

Automóveis & Acessórios

ANO 6

SETEMBRO, 1951

N.º 69



A Revista Comercial do Ramo



ESCRITORIO

R. CONS. CRISPINIANO, 379 - 10.^o
TELEFONES 34-0140 E 34 9762
END. TEL. "ORTIZLIMA"
SÃO PAULO

ORTIZLIMA S.A.
Importação, Comércio e Representações

DEPOSITOS:

RUA PIRATININGA, 290
RUA PIRATININGA, 331
TELEFONE 32-3890
SÃO PAULO

São Paulo, 1 de Setembro de 1951

Senhores,

Comunicamos-lhes que, em virtude dos novos rumos que demos aos nossos negócios e seu conseqüente desenvolvimento, resolvemos aumentar para Cr.\$5.000.000,00 o Capital de nossa firma, que vinha operando sob a razão social de

"ORTIZ & LIMA",

a qual, por despacho da M. Junta Comercial do Estado de São Paulo, sob o n.º 55.129, de 21 de Agosto de 1951, foi transformada em Sociedade Anônima, passando a operar sob a denominação de

"ORTIZLIMA S. A."

IMPORTAÇÃO, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES

A nova firma, a cujo cargo ficam tôdas as responsabilidades da firma extinta por sucessão, continua operando com o ramo de importação de peças e acessórios de automóveis e representações dos mesmos artigos, sendo a sua sede na Rua Conselheiro Crispiniano, 379, em São Paulo.

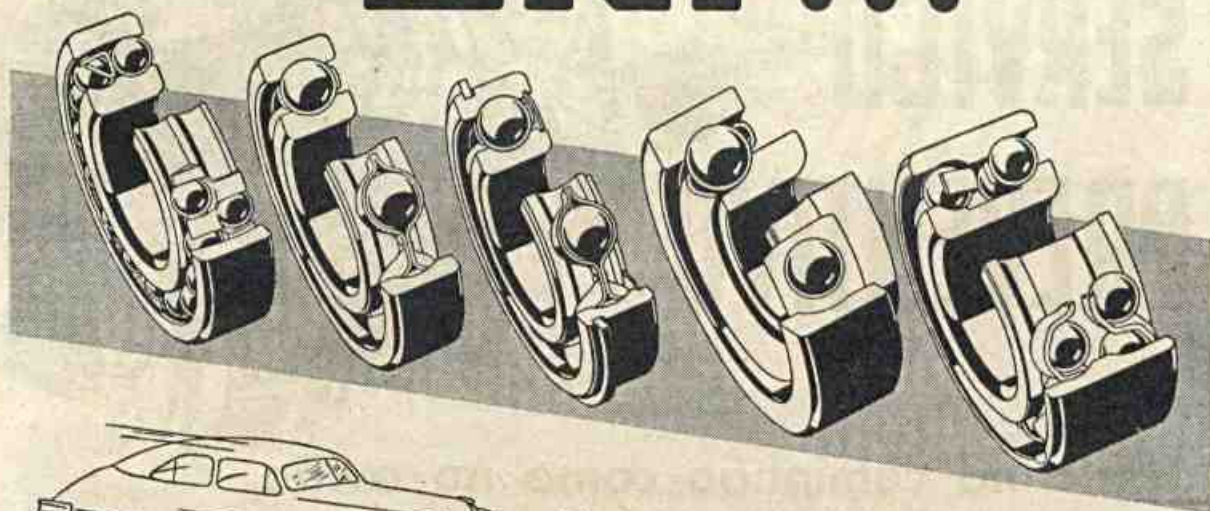
Esperando continuarmos a ser distinguidos pelas provas de aprêço que VV.SS. sempre nos dispensaram, somos,

Atenciosamente,


GERMINAL ORTIZ GARCIA - Diretor


HORÁCIO FERNANDES LIMA - Diretor

SKF...



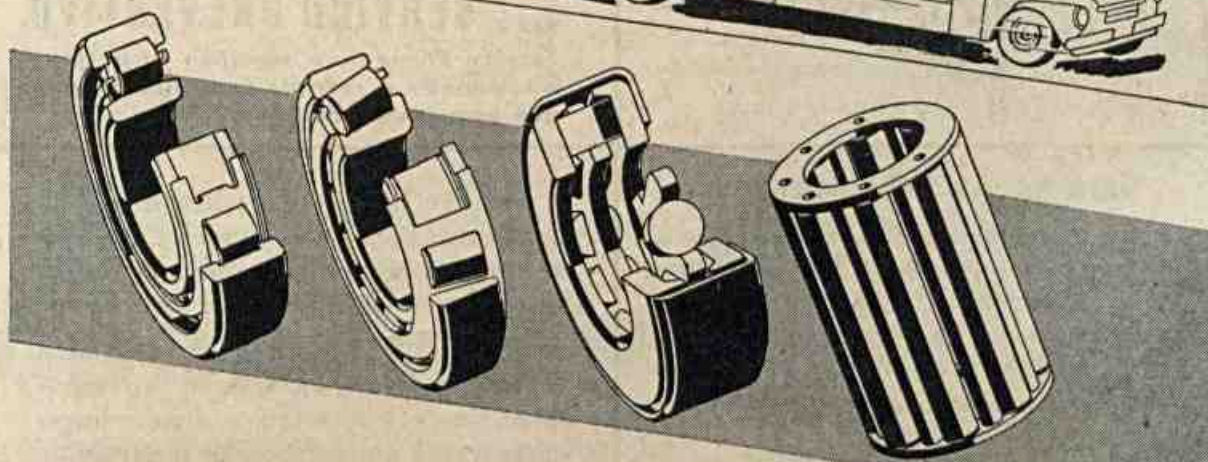
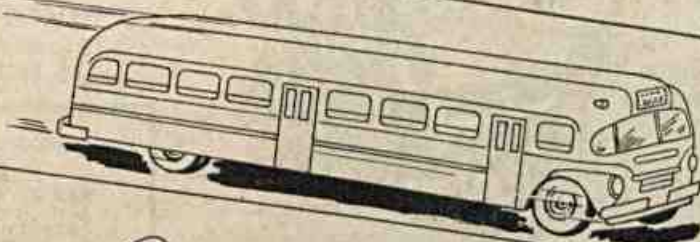
TEM O ROLAMENTO

ADEQUADO



PARA

CADA CASO



**COMPANHIA SKF DO BRASIL
ROLAMENTOS**

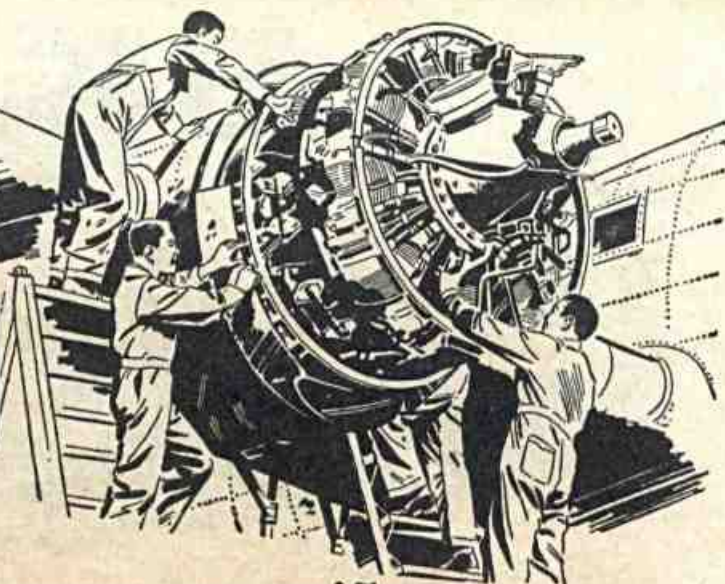
MATRIZ: RIO DE JANEIRO

FILIAIS: SÃO PAULO

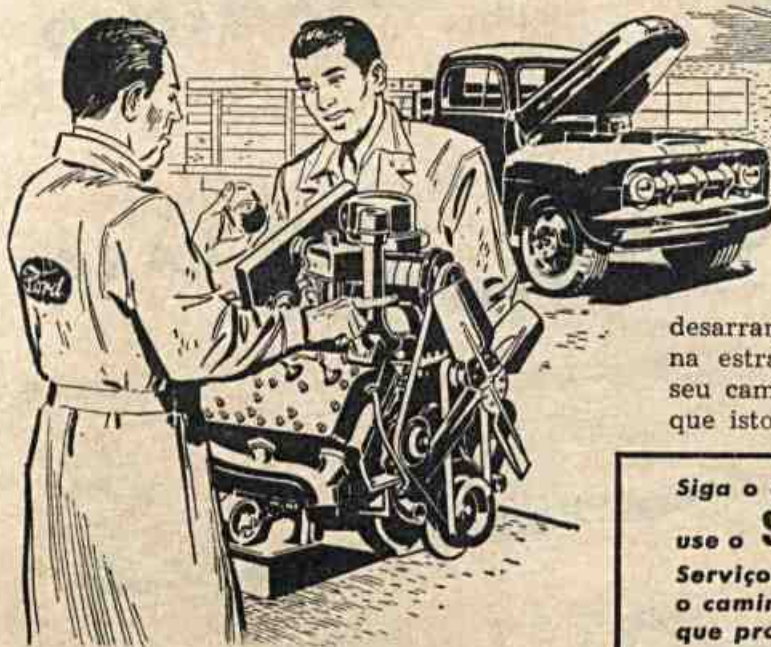
PORTO ALEGRE

RECIFE

SERVIÇO PREVENTIVO



Tanto no caminhão como no avião,
evita perda de tempo e de dinheiro!



Você sabe muito bem como os
desarranjos no motor e outros acidentes
na estrada aumentam as despesas com
seu caminhão. Por que, então, esperar
que isto aconteça?

Siga o exemplo das Linhas Aéreas -

use o **SERVIÇO PREVENTIVO.**

*Serviço Preventivo significa inspecionar
o caminhão e corrigir suas falhas antes
que provoquem maior mal.*

VEJA SÓ AS VANTAGENS:

- ① V. descobre as falhas e as corrige em tempo, antes que elas se agravem.
- ② O custo do serviço é menor, quando o conserto é pequeno.
- ③ Previne acidentes, porque remove suas causas.
- ④ Mantém o caminhão rodando, que é como ele dá lucro.
- ⑤ Evita a substituição de peças ou conjuntos de grande custo.

É preferível descobrir as falhas na oficina de Serviço Ford do que esperar que elas se revelem na estrada, com o caminhão carregado — em lugar sem recursos.

Na oficina de Serviço Ford, mecânicos especializados Ford manterão seu caminhão em perfeito estado — a um mínimo custo e com um mínimo de interrupção.

Consulte seu Revendedor Ford
sobre o

SERVIÇO PREVENTIVO

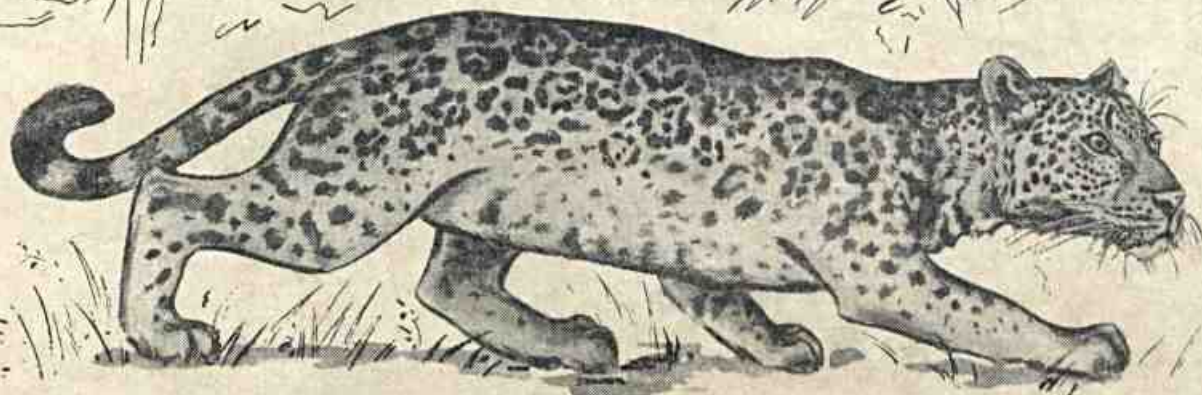


Vale a pena!

1415

FORD MOTOR COMPANY

Suavemente...



por muito mais tempo!

A suave marcha dos pneus SUPER-CUSHION lembra o deslizar macio e cauteloso dos grandes felinos... Atravessando as modernas rodovias, em avanço sereno e imperturbável, os pneus SUPER-CUSHION trazem para o automobilista uma extraordinária sensação de firmeza e suavidade! SUPER-CUSHION é um pneu cientificamente construído com características especiais, para proporcionar conforto do primeiro ao último dia de uso. Ao trocar os pneus do seu carro, exija SUPER-CUSHION.

Super cushion

criação e fabricação exclusiva da

GOOD YEAR

Para o bem da economia brasileira e no seu próprio interesse - economize borracha, cuidando bem dos pneus



**Acessórios
e peças à vontade**

ENTREGA IMEDIATA



Está à disposição dos possuidores de produtos Chrysler a grande variedade de acessórios e peças Mopar recém-recebida pela Brasmotor. O número crescente de veículos montados pela Brasmotor, que cobrem tôdas as estradas do Brasil, impõe-nos a grave responsabilidade de suprir de acessórios e peças essa imensa frota. Com satisfação, apesar das dificuldades vigentes nosso estoque está em condições de receber pedidos para entrega imediata, por intermédio dos nossos concessionários.

**VENDAS ATRAVÉS DOS
CONCESSIONÁRIOS E REVENDEDORES AUTORIZADOS**

PANAM - Casa de Amigos

Cia. Distribuidora Geral
Brasmotor
São Bernardo do Campo
S. Paulo - Brasil



Realmente

um Novo Óleo para Motores O NOVO "RPM" APERFEIÇOADO PELA ENERGIA ATÔMICA

Comparado com os outros óleos "Tipo Premium" designados pelo Instituto Americano do Petróleo, tôdas as provas demonstraram o mesmo: que nenhum outro óleo para motor oferece maior proteção que o novo RPM MOTOR OIL. Suas melhores propriedades lubrificantes duplicam a vida do motor, entre as revisões principais, devido à lubrificação. Reduzem à metade a proporção do desgaste das peças vitais, oferecem dupla proteção contra a formação de resíduos carbonosos, contra o ácido, a corrosão, a ferrugem e o verniz. Também duplicam o período de baixo consumo de óleo de um automóvel.



Em motores com anéis submetidos a tratamento atômico, nossos técnicos conseguiram medir o desgaste do metal no momento em que ocorre e também determinar as outras causas da insuficiência dos óleos lubrificantes para motores. O resultado foi o aparecimento do novo "RPM"!

Um produto da

STANDARD OIL COMPANY OF CALIFORNIA

REPRESENTANTES PARA O BRASIL:

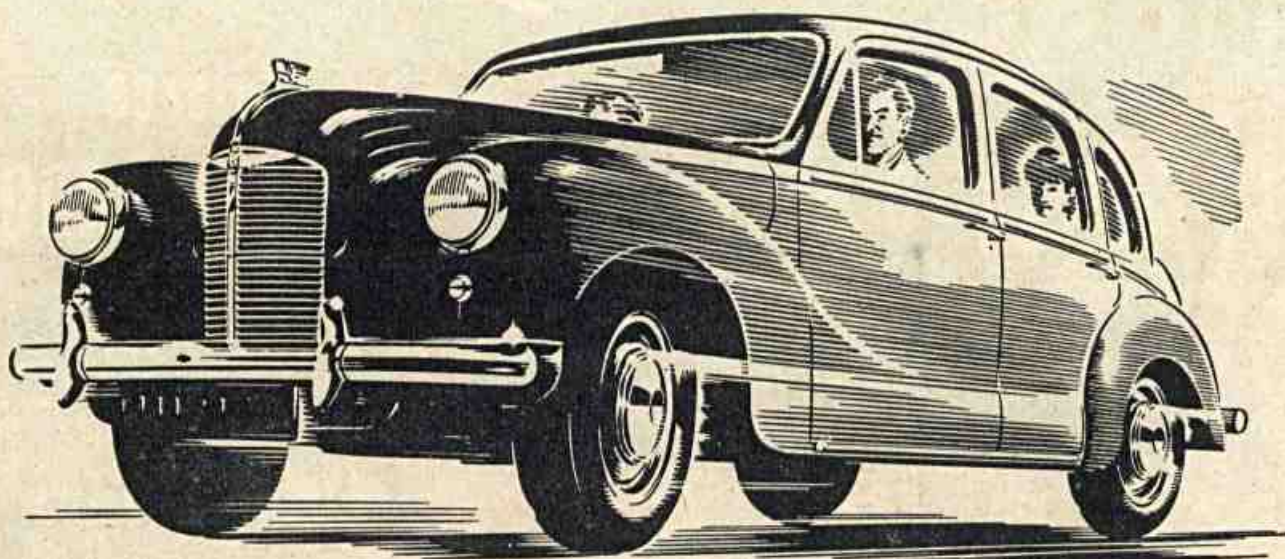
LUBRIFICANTES E PRODUTOS FONSECA S. A.
Rua Sacadura Cabral, 81 — Rede Telefônica: 43-8944 — RIO DE JANEIRO

Distribuidores em São Paulo: IMPORTADORA DE PETRÓLEO "IMPETROL" LTDA.
RUA WANDENKOLK, 312 — SÃO PAULO

Distribuidor em Minas Gerais: VICENTE CARSLADE
AVENIDA AFONSO PENA, 526 — SALA 1008 — BELO HORIZONTE



CONHECER UM BOM CARRO SIGNIFICA CONHECER UM **AUSTIN**



Quando o Sr. experimenta um Austin certifica-se de que será possuidor de um esplêndido carro.

Rápida aceleração, boa velocidade, freios

de segurança, suavidade de mar-

cha e economia excepcional são

AUSTIN

algumas das características que tornam Austin o

líder dos carros de sua classe.

COMPANHIA  COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES

AV. OSWALDO CRUZ, 95 — RIO DE JANEIRO

Seja qual fôr a carga!

EVITE O "DESGASTE INVISÍVEL"

* **QUE É "DESGASTE INVISÍVEL"?** — É o desgaste progressivo das peças do motor, em frações ínfimas de milímetro, mas suficiente para provocar o seu desajustamento total. Ajudado pela oxidação, corrosão e pela formação de "bórra", o "Desgaste Invisível" resulta de lubrificação imperfeita e produz queima excessiva de óleo, redução de quilometragem por litro de gasolina, consertos dispendiosos e, finalmente, diminuição da vida útil de seu carro.

OS GASES ÁCIDOS E OS RESÍDUOS, ORIUNDOS DA COMBUSTÃO, exercem efeito corrosivo sobre diversas partes do motor. Os mancais das bielas, que são fabricados com ligas especiais, estão sujeitos a desgaste prematuro devido à desintegração de suas ligas, provocada pela corrosão. É para isso que o Atlantic Motor Oil de "Ação Dupla" é dotado de um aditivo químico que neutraliza os efeitos da corrosão, protegendo o seu motor e aumentando-lhe o rendimento.

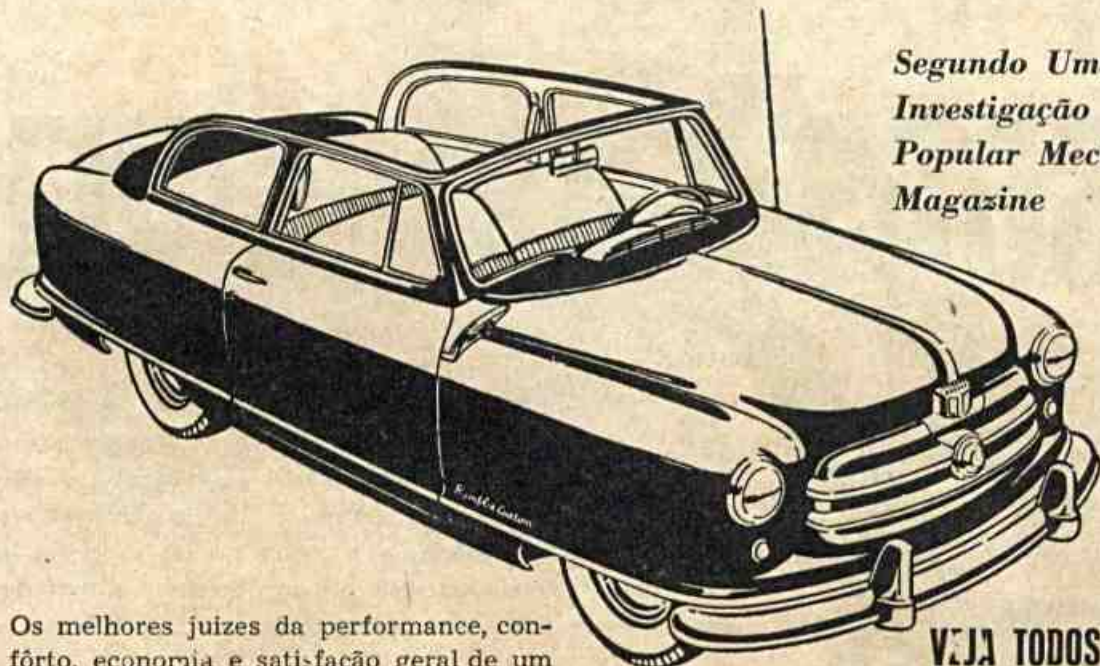
OUTRAS NOTÁVEIS VANTAGENS DO ATLANTIC MOTOR OIL QUE LIMPA E LUBRIFICA:

- Contém um Detergente para limpar as partes vitais do motor.
- Contém uma película lubrificante de excepcional resistência.
- Mantém livres os anéis de segmento.
- Isenta de entupimento os canais do sistema de circulação do lubrificante.

ATLANTIC REFINING COMPANY OF BRAZIL
GASOLINA - MOTOR OIL - LUBRIFICAÇÃO - PNEUS - BATERIAS

NASH RAMBLER 1951

O MAIS APRECIADO PELOS POSSUIDORES DE CARROS!



*Segundo Uma
Investigação da
Popular Mechanics
Magazine*

Os melhores juizes da performance, conforto, economia e satisfação geral de um automóvel são as pessoas que possuem esse carro. Por isso, é muito significativo que os possuidores de Nash Rambler, entrevistados numa investigação imparcial feita pela Popular Mechanics Magazine, tenham louvado sem reserva este novo e elegante carro. Gostaram da sua admirável economia de gasolina... 50 km por galão na prova de economia de Mobilgas, batendo o recorde de todos os tempos. Gostaram da sua facilidade de manêjo, da força do seu motor e da Construção Airflyte, que proporciona maior resistência, segurança, rigidez e duradouro funcionamento silencioso. Por quê não dirigir hoje mesmo um Nash Rambler Airflyte e verificar você mesmo as razões dêle ser o mais apreciado pelos seus possuidores?

VEJA TODOS OS 3

*Nash
Airflytes*

**O AMBASSADOR • O STATESMAN
O RAMBLER**

*Os Carros Mais
Modernos do Mundo*

DISTRIBUIDORES

VARAM MOTORES S/A

MATRIZ: Avenida Brigadeiro Luiz Antonio, 1079 — Telefones: 34-4571 - 34-7737 - 36-4078 — SÃO PAULO
FILIAL: Vendas e Serviço - Rua frei Caneca, 164 — Telefones: 32-9939 - 32-3838 - 52-5435 — RIO DE JANEIRO

NX01-6

CAMISAS para CILINDROS



As unicas centrifugadas e fundidas em fornos elétricos. Com controle de estrutura e dureza. Fornecemos em bruto ou acabadas.

VIBAR

VIBAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO S. A.
Rua Alexandre Levi, 202 - Tel. 33-5187 - São Paulo



Resistência à tôda prova!

Em tôdas as corridas automobilísticas que constantemente se realizam, os mais famosos ases do volante correm com PNEUS PIRELLI. São provas árduas em que submetem os PNEUS PIRELLI a velocidades máximas, nos mais diferentes terrenos e sob as mais rigorosas condições. São testes realizados para garantir a Você — a todos os automobilistas — um pneu de classe, 100% aprovado! São provas incontestáveis que respondem categoricamente à sua exigência de equipar o seu carro com pneus que lhe assegurem a mais alta resistência ao desgaste e a mais absoluta estabilidade em qualquer estrada, em qualquer curva — a qualquer velocidade!

Standard

PNEUS

PIRELLI

PIRELLI S. A. — COMPANHIA INDUSTRIAL BRASILEIRA — SÃO PAULO

Automoveis & Acessórios

A REVISTA COMERCIAL DO RAMO
PUBLICAÇÃO MENSAL

SUMÁRIO:

Esta é a oportunidade para o Brasil	13
Fabuloso tesouro de automóveis antigos	16
O carrinho Mágico	19
As modernas tendências dos automóveis alemães	20
O último carro "Porsche"	29
O novo carro miniatura inglês	30
O Novo Simca "Aronde"	31
Peças e acessórios podem vir a faltar	34
O petróleo no Brasil	34
Maior segurança, objetivo dos engenheiros automobilísticos	36
Diversas Notícias	43
O que vai pelo ramo	44
O motor "Vantage"	47
Os motores de automóveis melhoram 30 por cento	49
Carta de Detroit	50
Cuidado dos pneus	52
A Bendix apresenta um novo freio de ar	53
Sempre é bom saber	55
A transmissão Hidramatic XI	61
A mecânica do automóvel XI	70

NOSSA CAPA



O Rio de Janeiro não escapa ao problema n.º 1 do automobilismo: a crise de local para estacionamento. Vemos aqui um aspecto de uma das praças centrais do Rio de Janeiro, à tarde.

Diretor-Proprietário, H.D. Oliveira; Redator-Chefe, Mário Rangel; Gerente, Richard de Avellar; Tesoureira, Mildred de Oliveira; Secretário, Carlos Cattoi; Chefe do Departamento de Assinaturas, Nelson Pereira Bastos.

Redação e Administração

Rua da Quitanda, 20, 5.º andar, sala 501 — Caixa Postal, 3446,
Endereço Telegráfico — "Autocesso"
Telefone: 22-0232
Rio de Janeiro

Sucursal em São Paulo: Roberto Salgado Ferreira, Gerente — Rua Cons. Crispiniano, 69 — Grupo 71 — Telefone 32-4448

Representatives in the United States and Canada: H. J. Wandless Company, Inc., 205 East 42nd Street, New York 17, N.Y.

Representative in the United Kingdom: R. Davis-White, 29, Holland Street, Kensington, London W. 8

Automoveis & Acessórios — é uma publicação que circula exclusivamente no comércio de automóveis do país. O preço da assinatura por 1 ano (12 números) é de Cr\$ 80,00; por 2 anos (24 números) é de Cr\$ 130,00 e por 3 anos (36 números) é de Cr\$ 160,00. As importâncias em pagamento de assinaturas devem ser remetidas ao sr. H. D. Oliveira, Caixa Postal 3446, Rio de Janeiro, por meio de vale postal, cheque ou sob registro com valor declarado, a fim de evitar possíveis extravios no correio.

Automoveis & Acessórios é propriedade de H. D. Oliveira, também editor de "A Farmácia no Brasil", e das publicações de turismo "The Traveler's Guide to Rio" e "This is Rio".

Número avulso, Cr\$ 8,00

Números atrasados, Cr\$ 10,00

FABRICADOS PARA LONGA VIDA E SERVIÇOS PESADOS

5 RAZÕES POR QUE OS AMORTECEDORES GABRIEL SILVER "E" são melhores para as instala- ções de trabalho pesado

1. É o maior amortecedor para trabalho pesado. Tem um cilindro de trabalho de 1 1/8", em comparação com os outros cilindros de trabalho de 1 1/4" a 1 1/3"
2. A superfície de ricochete do excesso de tamanho é de 45 a 86% maior que nos demais amortecedores de trabalho pesado e proporciona regulação de alta potência com baixa pressão.
3. A construção patenteada do "ênbolo selado", exclusiva da Gabriel, faz do amortecedor Gabriel o único que regula o fluxo do líquido entre o êmbolo e o cilindro.
4. A construção mais forte resiste melhor ao trabalho pesado.
5. Regulação mais uniforme em todas as temperaturas.



Amortecedores Aerotype GABRIEL

Os modelos Gabriel comuns têm a mesma constituição especial que proporciona funcionamento perfeito aos modelos Silver "E". Este modelo é fornecido aos fabricantes de automóveis para o equipamento original.

Equipamento original das principais marcas de Ônibus e Caminhões.

Distribuidores exclusivos:

BORGAUTO S.A.

Rua São Cristóvão, 1254
Fones: 28-4210 o 48-1125
RIO DE JANEIRO



NOVO local de vendas!

Impressionante Stock!

um prédio inteiro só para
PEÇAS E ACESSÓRIOS

GENERAL MOTORS
exclusivamente

Distribuidores de Peças Genuínas
CHEVROLET e BUICK

Amortecedores Delco
Guide Lamp
Radiadores Harrison
Lonas de Freio Inlite
Mancais e Buchas Moraine
Velas AC
Baterias Delco
Rolamentos Hyatt
Rolamentos
New Departure
Peças Delco Remy
Hercules Diesel



Estacionamento FACIL

Vendas a Varejo
e no Atacado

ACEITAM-SE REVENDEDORES

CASSIO MUNIZ S/A

IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO
PEÇAS E ACESSÓRIOS
Rua Brigadeiro Galvão, 109



Esta é a oportunidade para o Brasil

Restringir os veículos é deter a nossa marcha

TODOS os fenômenos econômicos, no atual momento, são acordes em denunciar que o Brasil atravessa uma situação excepcional e que verdadeiramente "chegou a nossa vez"! A situação é excepcionalmente favorável, tudo se encaminha para tomarmos um grande impulso de progresso.

Os pessimistas, as Cassandras de todos os tempos, não deixam de lamuriar, de apontar os deficits orçamentários, as deficiências dos portos, o descalabro ferroviário, a produção agrícola que apodrece à margem das linhas e outros argumentos que sabem ao seu incorrigível negativismo.

Mas as realidades são como um sol que se ergue e afugenta a névoa, fazendo brilhar a verdade.

Em razão da situação mundial, as populações européias estão inteiramente descrentes de uma era de paz e de prosperidade no Velho Continente, vêm ali perto o fantasma da guerra e da destruição. Voltam-se todos para o Novo Mundo e, aqui, duas nações as atraem: Brasil e Argentina.

O Brasil, o maior e o mais populoso país latino e também o segundo em renda nacional nesse grupo, é inegavelmente o centro da atração. Devendo ter dentro de 30 anos uma população de

100 milhões de habitantes, estando a entrar agora numa evolução agrária que nada pode deter e que já começou a aumentar o poder aquisitivo de grandes camadas da população até então não figurando como consumidores, o Brasil está progredindo *aos saltos*. As estatísticas não mais permitem previsões de porcentagens. Assim, o consumo de petróleo duplica em poucos anos. Não há cimento que chegue, por mais que se fabrique e se importe. A produção de ferro e aço multiplica-se mas continua insuficiente.

Capitais e técnicos estrangeiros procuram nosso país e com confiança fazem aqui suas inversões. Capitais brasileiros estão perdendo a antiga timidez e se lhes associam para grandes empreendimentos e indústrias caríssimas de base.

Dois poderosas siderúrgicas estão em andamento, uma no Espírito Santo, de capitais ingleses, outra em Minas, de capitais alemães. Estas duas grandes e novas cidades do aço auxiliarão Volta Redonda a atender às nossas necessidades.

Grande indústria de cerâmica com capitais brasileiros e técnicos tchecos e portugueses está sendo instalada junto a jazidas de caulim do Ceará.

De capital importância é outra iniciativa ora em estudos: a instalação de uma fábrica de locomotivas Diesel elétricas. Seria a solução radical para um problema crucial das nossas ferrovias.

O PAPEL DAS ESTRADAS

Mas esta industrialização crescente encontrou um grande incentivo no sistema de estradas em execução.

Boas estradas, pavimentadas, permitem que indústrias novas não fiquem adstritas à necessidade de se localizarem nos grandes centros, onde terrenos e mão de obra são mais caros.

O grande parque industrial de São Paulo, há muitos anos o maior da América Latina, começa a acompanhar as boas estradas que da capital paulista se irradiam.

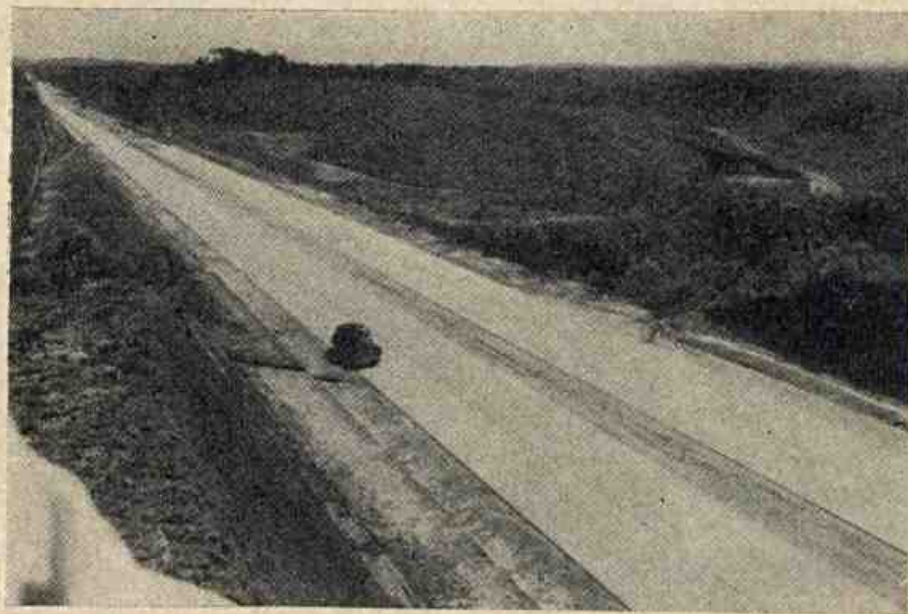
Uma vez que de Jundiaí e de Campinas, por exemplo, se pode hoje atingir S. Paulo em poucos minutos, numa auto-estrada de primeira ordem, entram a instalar-se fábricas e mais fábricas nessas cidades. Já se produzem hoje, por exemplo, motocicletas em Jundiaí, máquinas de costura em Campinas; em cada uma dessas cidades levantam-se edificações de novas indústrias que breve estarão a funcionar.

O mesmo se verifica no vale do Paraíba. Dentro de certo tempo a faixa asfaltada Rio-S. Paulo será uma longa avenida margeada de habitações, tal o impulso de construções que ali se verifica. Para trabalhar com a matéria prima de Volta Redonda, as pequenas fábricas de artefatos de metal brotam como cogumelos ao longo desse eixo econômico do Brasil.

O tráfego nas boas estradas do país é algo de assombroso; dia e noite caminhões e carros passam sem cessar, como glóbulos vermelhos circulando sem parar pelas artérias de um organismo gigantesco, pondo os órgãos em comunicação, levando a vida de um ponto a outro.

A via Anchieta apresenta um movimento crescente: 2.835 veículos por dia em 1948, 3.081 em 1949, 3.560 em 1950! Passa um veículo a cada 20 segundos, dia e noite!

A via Anhanguera, a soberba estrada de penetração, o escaudouro natural de todo o interior de S. Paulo, sul de Minas, triângulo mineiro, Goiás e Mato Grosso, apresenta também um movimento crescente. O asfalto caminha dia a dia, já atingiu Campinas, passou, alcançou Limeira, prossegue acelerado. Dia e noite aquela soberba estrada está repleta de veículos. A cada 15 minutos



A Via Anchieta vence a serra do Mar, o antigo caminho dos jesuítas e suas duas pistas asfaltadas suportam dia e noite um tráfego intensíssimo.



A Via Anhangüera é uma moderna auto-estrada que nada fica a dever às melhores rodovias americanas e européias. Saindo de São Paulo e seguindo a rota dos heróicos bandeirantes, a estrada asfaltada envereda sertão a dentro.

parte um ônibus de Campinas para São Paulo e vice-versa.

Outras estradas de S. Paulo estão sendo pavimentadas prevendo-se um total de mais de 4.000 km em 4 anos (plano quadrienal do governador Garcez, que é engenheiro e professor da famosa Escola Politécnica paulista).

A rodovia Presidente Dutra, a Rio-S. Paulo, acha-se agora totalmente pavimentada e seu trânsito é análogo ao de uma rua de movimento: uma média de 3.000 veículos por dia nos trechos próximos às capitais: quase 3 veículos por minuto.

No mês de julho último, devido a um encontro esportivo que atraiu a aten-

ção geral, a estrada Presidente Dutra suportou um tráfego intensíssimo: entraram no Rio 64.000 veículos e saíram 101.000 (esta diferença entre a entrada e a saída se deve ao fato de muitos serem procedentes dos Estados do Rio ou Minas).

Ônibus diretos Rio-S. Paulo estão prestes a correr, de mais de uma empresa, devendo ser feito o percurso em 8 horas.

A INDÚSTRIA DE AUTOMÓVEIS E PEÇAS

Duas fábricas de automóveis estão sendo montadas no país no momento:

uma em Belo Horizonte, de carros alemães de esporte; outra no Rio Grande do Sul, na zona colonial, de carros italianos.

Por sua vez, as tradicionais fábricas Ford e General Motors aumentam dia a dia o número de peças e acessórios que produzem ou adquirem no nosso país, utilizando matéria-prima brasileira e poupando assim fretes e divisas.

Perto de 100 fábricas independentes produzem peças para veículos automotores: camisas para motores, calotas, carrocerias de aço, engrenagens, suportes de molas, vidros de segurança, anéis de segmentos, pistões de alumínio, etc. Instala-se no momento uma grande indústria do ramo, a Companhia Fabricadora de Peças.

O PAPEL DO AUTOMÓVEL

O Brasil tem atualmente pouco mais de 400.000 veículos, entre automóveis, caminhões, ônibus, etc.

Com boas estradas, como vamos começando a ter e com alguns milhões de veículos, associado isso à exploração do nosso petróleo, entrariamos numa fase de progresso imprevisível. Haveria uma verdadeira explosão de progresso. A produção se multiplicaria, as riquezas seriam transportadas celeremente, a unidade nacional se tornaria uma realidade.

Não se compreende, pois, como justificar a política de restrição à importação de veículos.

"Precisamos poupar as divisas", alegam os dirigentes.

Como seria agradável à nossa ânsia de progresso que eles pensassem de maneira mais racional: "Precisamos aumentar as divisas".

Automóveis e caminhões são instrumentos para "aumentar" as divisas: estimulam a produção, o progresso, a criação de riquezas exportáveis.

O que devemos restringir e eliminar é o consumo de divisas com coisas que aqui temos: trigo e petróleo. São os dois grandes sorvedouros, mantidos ferrenhamente por interesses de toda ordem, especialmente políticos. Fascistas e comunistas estão ombro a ombro nessa luta antipatriótica para impedir a nossa produção de trigo e para deixar "o petróleo é nosso" para sempre lá no fundo da terra.

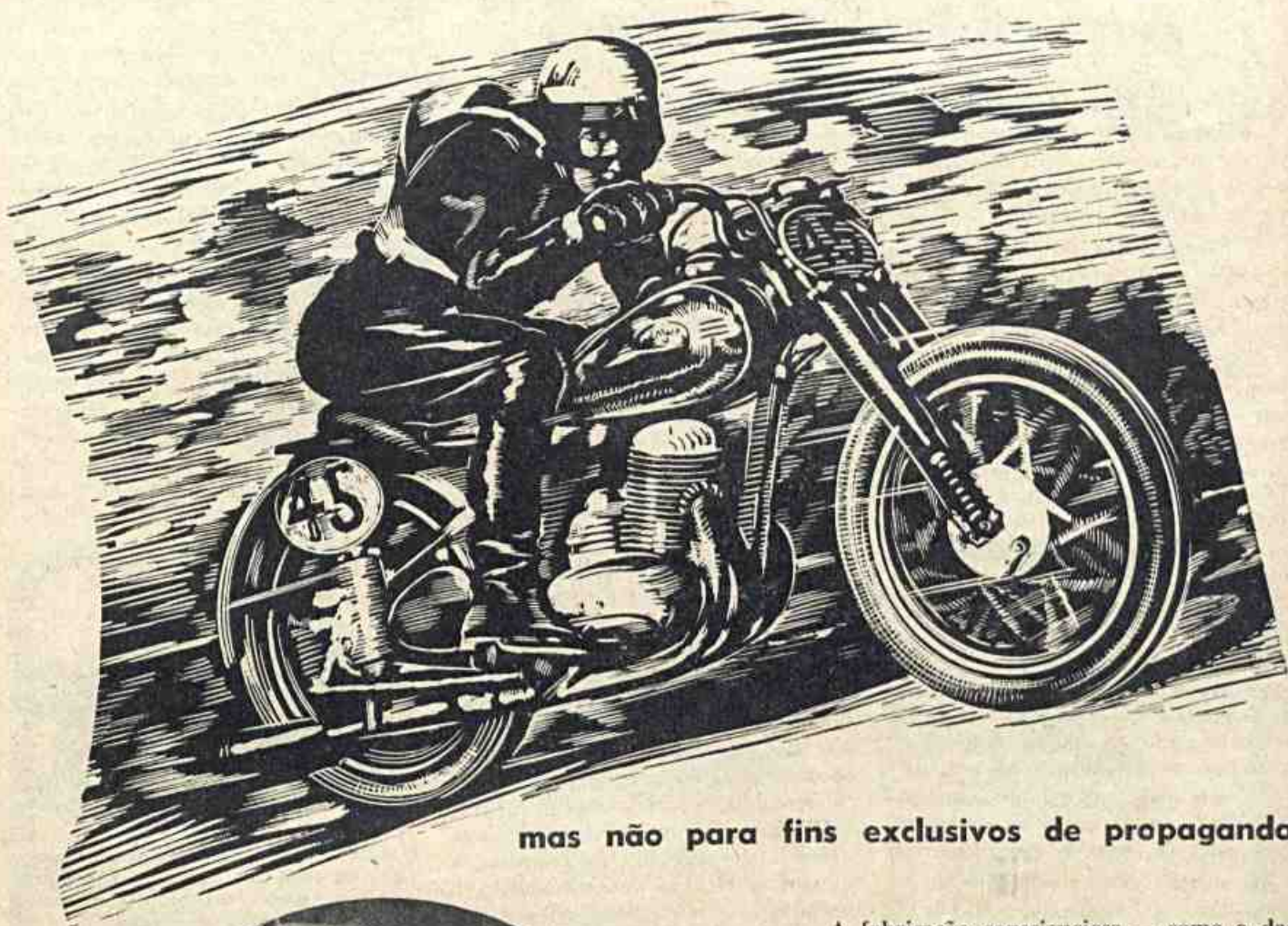
Essas forças da reação serão vencidas, porém.

Chegou a vez do Brasil.



Neste trecho da rodovia Presidente Dutra, ainda próximo à Capital Federal, foi necessário perfurar uma montanha de granito para dar passagem à faixa de concreto. Obras desta natureza são muito dispendiosas e, naturalmente, levam tempo para serem executadas.

VENCEMOS CORRIDAS E PROVAS



mas não para fins exclusivos de propaganda



A fabricação conscienciosa — como a das motocicletas JAWA e CZ — aproveita a experiência adquirida dessa maneira para melhorar e aperfeiçoar os seus modelos comuns.

Eis a razão pela qual JAWA e CZ não fabricam unidades especiais para corridas. Ganhamos nossos troféus com as mesmas máquinas que estão em uso diário com as centenas de milhares de donos de CZ e de JAWA no mundo inteiro.

JAWA 250 : Campeonato da Holanda em 1950.

JAWA 250 : Campeonato da Hungria em 1950.

JAWA 350 : Campeonato da Áustria em 1950.

CZ 125 : Campeonato da Holanda em 1950.

MOTOKOV Limited,

SOCIEDADE PARA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DOS VEÍCULOS E PRODUTOS DA INDÚSTRIA LEVE. PRAGA-TCHECOSLOVÁQUIA

Fabuloso Tesouro de Automóveis Antigos

NOS ARREDORES de Norwalk, uma cidadezinha do Connecticut, a uns 90 quilômetros de Nova York, existe um fabuloso tesouro de automóveis antigos: é o Museu Melton.

É James Melton talvez o maior conhecedor americano de automóveis históricos. E já foi também um tenor famoso em vários continentes.

Melton e seus auxiliares não se poupam a duros esforços para proporcionar um espetáculo rebrilhante de ideal aos amantes do antigo. O Museu, em forma de T, apresenta um assoalho polido, de madeiras raras e preciosas. Plataformas laterais permitem a exibição dos veículos. Amplo espaço entre cada um destes facilita exame cómodo. Iluminação indireta evita o ofuscamento.

Em todo o contorno, pelas paredes, estendem-se prateleiras onde se ostentam modelos de peças ou ferramentas esquisitamente trabalhadas. Logo à entrada, um grande quadro está recoberto com outra espécie de relíquias: músicas de uma época em que o automobilismo era poderosa fonte de inspiração.

A coleção Melton compreende ao todo 125 veículos, dos quais apenas 60, não contando dois coches a vapor, são exibidos em Norwalk; a maior parte do restante, que se encontra ainda em processo de restauração, acha-se dividido em duas partes, uma na aldeia de Wes-

ton (onde reside James Melton) e outra em Nova Canaan.

A coleção Melton não é a maior do mundo, pois este título cabe à de Cameron Peck, de Chicago. O tesouro de Peck está porém, segundo se informa, acumulado meio a trouxe-mouxe num espaço mínimo, o que torna difícil o exame detalhado. Além disso, Peck só permite o acesso ali a seus intimos.

Foi há 13 anos que Melton começou a colecionar seus automóveis antigos mas só em 1948 é que abriu ao público o seu Museu. Antes de tudo, Melton é amante fervoroso da perfeição, só exhibe um objeto depois de cuidadosamente restaurado. Em se tratando de restaurar, nenhum trabalho é demasiado, nenhuma despesa é excessiva para ele. Está ali no seu Museu, por exemplo, um veículo que consumiu 4 anos de trabalhos de restauração. Cada novo achado é desmontado até o último parafuso, até a última porca, e em seguida remontado com rigorosa obediência às especificações originais. Se desconfia que alguma peça foi modificada, que algum acessório mais moderno foi acrescentado, vai consultar as literaturas técnicas amareladas pelo tempo e, caso se confirme sua suspeita, retira aquela parte e manda fabricar substituição que atenda fielmente à verdade.

Em Nova York um holandês, G. Reuter, emprega todo seu tempo a res-

suscitar as carroçarias dos automóveis de Melton. Quando este Reuter está entretido a pintar um desses carros, desafia o agente que o vendeu quando novo (caso tal agente estivesse vivo) a distinguir a pintura atual da primitiva.

Não basta a Melton exhibir os seus carros como uma coisa estática; todos os carros precisam estar em condições de se movimentarem; um dia ou outro Melton senta-se ao volante de um deles e o guia.

Mostram as estatísticas que o total das marcas de automóveis que existem ou que existiram um dia nos Estados Unidos sobe a 2.250. Geralmente nós conhecemos umas trinta e, das 2.220 de que nunca ouvimos falar encontramos lá no Museu Melton, por exemplo, um Rambler (hoje essa marca é de novo utilizada pela Nash), um Columbia, um Rainier, um Oriente, um Baker, um Rockwell.



O mais velho carro do Museu: um auto a vapor, de 1893, com dois motores, um para cada roda traseira. Detalhe sinistro: tem 6 caixas para ferramentas!

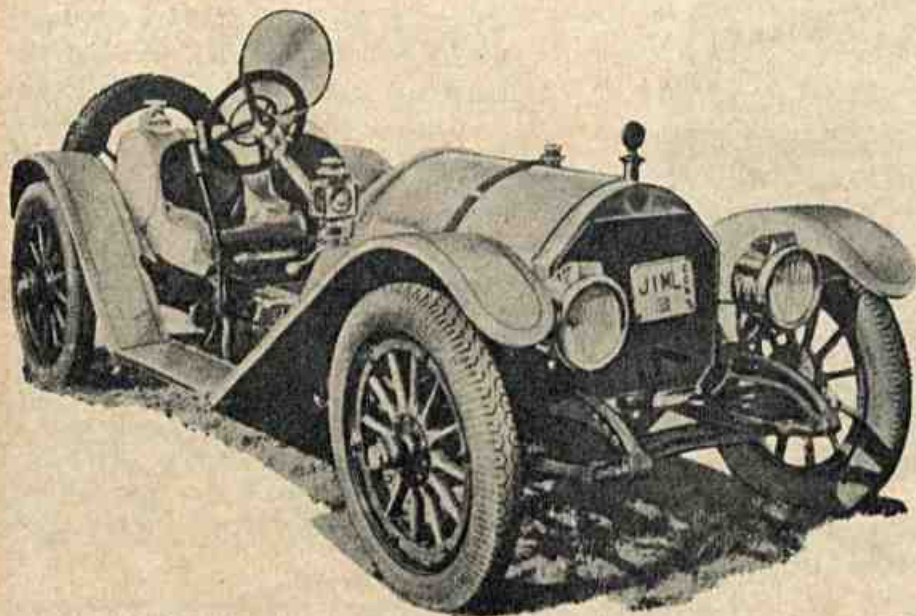
O Rambler, de 1903, com motor de um cilindro, foi de fato um precursor do Nash. E encontra-se ali também um ancestral do Studebaker: o Oriente.

O Baker, de 1907, é um automóvel elétrico, assim como o Columbia, de 1904.

O Rockwell 1897, um sedan, foi o primeiro taxi a gasolina a correr nas ruas de Nova York.

Um Rainier de 1906 já era dotado de amortecedores. Este Rainier do Museu parece ser o único hoje existente. Foi comprado primitivamente em Nova York e com rapidez — sim, naquele tempo foi rapidez, apenas 6 semanas — viajou para Columbus, Ohio, a 1.000 quilômetros de distância.

Ford é representado no Museu por um modelo A. Não se trata, porém, do modelo A lançado em 1929 e sim do verdadeiro modelo A, o primitivo, o avô daquele, lançado em 1903. Tem um motor de 2 cilindros horizontalmente opostos e colocado debaixo do assento dianteiro; a transmissão é de



Relíquia de uma era passada: o famoso Mercer de 1914.



**Agora meus pneus
dão milhares de
km a mais...**

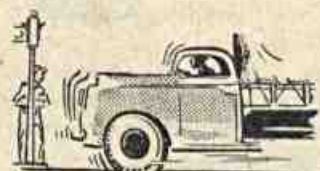
**...desde que aprendi
êstes simples cuidados:**



Evite o excesso de velocidade



**Verifique
o alinhamento das rodas**



**Evite partidas ou paradas
bruscas**



**Não suba nem raspe
nas guias**



**Evite sobrecargas
e má distribuição das cargas**



**Rode com a pressão exata,
recomendada**

No Brasil, como no mundo inteiro, o consumo da borracha ultrapassou a capacidade atual das fontes produtoras. Por esta razão e até que se normalize a situação do mercado, é importantíssimo tirar o máximo rendimento dos seus pneus. Eles valem hoje mais do que nunca.

RODE SÔBRE

Firestone

INDÚSTRIA BRASILEIRA

O PNEU MAIS SEGURO E DURÁVEL ATÉ HOJE FABRICADO



"STENORIZER"

Máquinas de Vulcanizar Pneus e Câmaras de Ar



VOLTAGEM DE 110 OU 220 VOLTS.

Remendos e Plaquetas "STENOR"
BICOS - COLA

Solicitem folhetos e listas de preços a

STENORIZER DO BRASIL Ltda.

R. Capote Valente, 385 - Fone: 8-8676

Cx. Postal 11.025 (Bairro de Pinheiros)
SÃO PAULO



No interior do Museu Melton, os carros são artisticamente exibidos em plataformas. O salão é revestido de madeiras raras.

corrente. Toda a porção traseira do carro é desmontável, provavelmente com a idéia de permitir fácil transformação do veículo em caminhãozinho.

Harvey Firestone Jr. é um americano a quem os apreciadores de antiguidades automobilísticas estão devendo muito: ele gastou nada menos de 100.000 dólares para fazer matrizes dos mais obsoletos tipos de pneus usados pelos automóveis dos últimos anos do século passado e dos primeiros deste século.

O nome Duryea não podia estar ausente do Museu Melton e de fato uma cópia ocupa um lugar de destaque ali. O motorista desse carro tem de ocupar o assento traseiro pois ou dirigia desse assento ou não dirigia de forma alguma. A barra da direção vinha do assoalho e os passageiros estavam sentados na frente, tapando o vento e a visão...

Pelo tamanho e magestade predominava um Oldsmobile de 1911, de 7 lugares, um colosso que media do solo ao parabrisa 83 polegadas e cujos pneus eram de 43 por 5.

Carros europeus também se vêm no Museu, embora naturalmente predominem os americanos. Encontram-se ali, por exemplo, um S.P.O., um Lancia, o Renault de 90 cavalos que ganhou o Grande Prêmio de 1906 (não o original mas sim uma cópia; de fato, naquela época, os desportistas americanos deram uma encomenda de 20 cópias do vencedor, que importaram para seu deleite), e um rebrilhante Benz.

Os automóveis a vapor sobem ao número de 26. Há até um que não pode ser considerado automóvel; é o mais velho de todos, construído em 1892 pela Manchester Locomotive Works e que entrou em serviço em 1899 e trabalhou até 1910.

O Museu Melton é muito frequentado. Os possuidores dos carros modernos sem alavanca de mudança ficarão às vezes assombrados com os veículos que nossos antepassados guiavam com orgulho...



ISTO FOI GRANDE MODA EM PARIS — Como parte das comemorações do bímilenário de Paris, houve ali há pouco um desfile de automóveis antigos. Este que aqui vemos é bem mais moço que Paris mas, como a grande cidade, conserva seus encantos. A parisiense que no auto se exhibe ostenta as modas da época.



O "Carrinho Mágico"

*Parece um bonito brinquedo
mas corre de verdade*

HÁ POUCOS dias, ali pela segunda quinzena de agosto, a atenção dos desportistas de todo o mundo voltava-se para o tapete de sal de Bonneville, aquela imensa planura revestida de sal que a natureza parece deixou ali especialmente para as provas de velocidade de automóveis: ia tentar-se, na reta de 13 milhas, a quebra de um ou mais recordes para carros da classe F (carros com motor dotado de deslocamento de 1.100 a 1.500 centímetros cúbicos).

Chegara da Inglaterra e ali estava no ofuscantemente branco deserto de Utah um carrinho que à primeira vista parecia um bonito brinquedo. Foi pelo menos essa a impressão do veterano quebrador de recordes Ab Jenkins, ao contemplar o carro "Magic Midget" (O Pequeno Mágico). Ab Jenkins, famoso ás do volante norte-americano, sacudiu a cabeça mas esportivamente desejou felicidades ao colega britânico, o veterano coronel Alfred Thomas Gardner, de 60 anos de idade, portador de uma perna artificial (que substitui aquela que, ferida na primeira guerra, foi em seguida esmagada num acidente por ocasião de uma corrida de automóvel).

O coronel Gardner é um homem imponente: pesando 120 quilos, com a altura de 2 metros e 4 centímetros, ostenta grandes bigodes grisalhos e apresenta estatura erecta. E possui ainda um espírito sempre jovial, que se não deixa irritar pelos imprevistos que lhe transtornam os planos.

E por ocasião dessa prova ocorreram muitos e não agradáveis imprevistos.

O coronel é detentor de 22 recordes internacionais de velocidade. Foi o primeiro a guiar à velocidade de mais de 200 milhas por hora um carro leve.

Durante 5 dias o coronel esteve em Bonneville esperando a chegada do seu "Magic Midget", que se atrasara. Por fim chegou. É um carrinho verde-escuro, uma versão do MG inglês, especialmente para velocidade. Mede apenas 16 pés e 6 polegadas de comprimento, 6 pés de largura e, quanto à altura, é insignificante: apenas 2 pés e 6 polegadas. O assento fica a pouco mais de 15 centímetros do solo!

O carrinho pesa menos de 1.000 quilos e quase desaparece ao lado de monstros como aquele em que correu John Cobs, que pesava 2.800 quilos e com o qual fez 394,196 milhas por hora.



Foto tirada na Inglaterra, logo após a inspeção do "M.G. Special" pelo coronel Goldie Gardner e seus técnicos, pouco antes de seu embarque para os Estados Unidos. A despeito de seus sessenta anos de idade, o coronel Gardner bateu brilhantemente um recorde mundial de velocidade em seu pequenino mas veloz carro de corridas.

A 20 de agosto, estando tudo em ordem, o coronel correu a primeira prova: durante 1 hora de corrida circular, atingiu a média horária de 139,3 milhas por hora, quebrando o recorde americano e o internacional para carros da categoria F.

Parado o carro, o coronel saltou lépido por cima do parabrisa, queixando-se apenas que fizera ali muita fumaça. E mandou instalar imediatamente um motor mais potente, com super-alimentador, com o qual contava quebrar o seu próprio recorde do quilômetro lançado (que era de 204,3 milhas por hora) na reta de 13 milhas de Bonneville.

Com efeito, o vencedor queria voltar para a Inglaterra levando não um mas sim uma série de recordes.

Começaram, porém, os imprevistos: nuvens carregadas obscureceram os céus de Utah, prenunciando chuvas próximas e, com estas, adeus corridas!

Por outro lado, o emaranhado de fios e de geradores elétricos que acionavam os "olhos mecânicos" e os medidores de velocidades, ao longo da reta de corrida, apresentaram defeitos.

O coronel levantou-se na madrugada do dia 23 de agosto, ele e o carro prontos para a disputa. Mas os eletricitas e engenheiros tiveram de gastar horas na revisão das linhas, na substituição de um gerador, na verificação dos olhos elétricos. Passou o dia 23, chegou o dia 24 e às 9 horas da manhã o coronel ainda estava esperando.

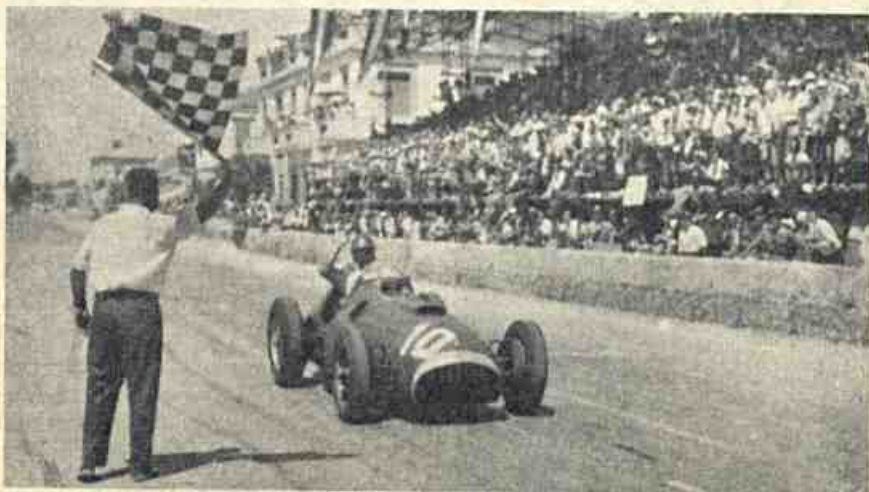
E foi a hora do desastre: as nuvens abriram-se em cataratas, agora qualquer prova só depois da estação das chuvas.

Mas o fleugmático britânico, longe de mal dizer ou desesperar, providenciou o regresso à Albion exclamando com um sorriso de satisfação: — Em todo caso, estamos levando para a Inglaterra o recorde de 1 hora, atrás do qual viemos!

O Magic Midget apresenta a carroçaria quase igual à que foi concebida



CARROS PEQUENOS E VELOCIDADES GRANDES — Na corrida do Grande Prêmio da Alemanha, para carros pequenos da classe III (500 cm³ sem super-alimentador) foram vitoriosos três corredores britânicos, com carros Cooper.



VITÓRIA DE UM VOLANTE ARGENTINO — Na corrida de Pescara, na Itália, o argentino Froilan Gonzalez chega em primeiro lugar. O favorito era o italiano Ascari, que teve de abandonar a prova em meio devido a desarranjo no motor.

e projetada por Reid Ralton na década entre 1930 e 1940. O teto da cabina é corredeiro, para permitir ventilação de um lugar que será indubitavelmente um tanto quente após 1 hora de corrida.

Tanques extra, para gasolina, são montados, um de cada lado do arcabouço do chassi e bem dentro da distância entre eixos.

O motor MG de 1.500 cm³ funciona de duas maneiras. Para o recorde de 1 hora, a razão de compressão é de 7.25 por 1, com 101 libras por polegada quadrada, 92 cavalos a 5.400

r.p.m. Para velocidade máxima em curta distância, a razão de compressão é aumentada para 9.3:1, 210 cavalos a 7.000 r.p.m.

Os mancais e o virabrequim são todos do tipo standard.

Para reduzir a altura e por consequência a área frontal do veículo ao mínimo, o motor é instalado a 6 graus do eixo longitudinal do chassi. Isso permitiu que as compridas pernas do coronel Gardner ficassem bem colocadas à direita da caixa de engrenagens e da linha de transmissão.

deslocação contra o qual o processo de recuperação tem de agir.

A destruição efetuada pelos ráides de milhares de bombardeiros não pode ser reparada em poucos anos e os alemães, com toda sua indústria e engenho, não puderam ainda reerguer suas cidades semi-destruídas e apagar as crateras. Em Francfort e em Mainz, por exemplo, localidades inteiras foram simplesmente abandonadas: as ruínas continuam ali onde os bombardeiros as deixaram, as ruas estão bloqueadas pelo entulho.

Este fundo sombrio contrasta de maneira chocante com os novos blocos de edifícios de fábricas e escritórios e com os reluzentes automóveis novos que circulam pelas ruas e estradas.

Os preços são altos mas o mercado interno absorve uma certa parte ao contrário do que ocorre na Inglaterra, onde o imposto elevado e a restrição de vendas internas impossibilita ao inglês comprar um carro novo. Na Alemanha, quando o fabricante estuda o preço de venda, pensa também no mercado interno e nas preferências dos consumidores. Daí o enorme interesse em carros pequenos e econômicos, de menor custo e também de menor manutenção. Ao projetá-los, porém, o fabricante não se esquece de que tais carros pequenos são concebidos com o pensamento de que se destinam a correr à velocidade máxima.

Quando a Auto Union perdeu todo seu patrimônio por ocasião de sua nacionalização na zona Oriental, vários fabricantes puseram-se a estudar o meio de preencher a lacuna deixada pelo D.K.W., no que foram auxiliados por engenheiros e desenhistas daquela Companhia, que lograram fugir para a zona Ocidental. Estes fatores e mais o sucesso dos motores de pistão de cabeça achatada, que permitem um fluxo bem dirigido de mistura combustível sem necessidade de compressão no cárter, resultaram num surto de pequenos carros econômicos, com motor de dois tempos.

Da mesma maneira como ocorreu na França, onde depois da guerra houve uma abundância de carros pequenos novos mas só alguns sobreviveram, na Alemanha também surgiram muitos mas alguns apresentaram deficiências e não lograram aceitação.

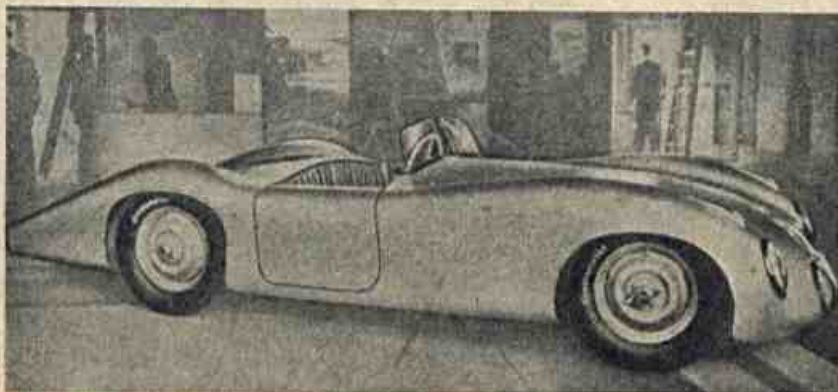
O grupo da tração dianteira e motor dianteiro é representado especialmente pelo Hanomag, pelo Lloyd, pelo Gutbrod e pelo Goliath. O Hanomag só

As Modernas Tendências dos Automóveis Alemães

Os novos modelos visam a economia e a satisfação das preferências dos importadores

AS ESTATÍSTICAS da recuperação industrial da Alemanha Ocidental impressionam vivamente pelos algarismos referentes à exportação para países

de moeda forte e à produção em geral. Mas só quem visitou a Exposição de Automóveis de Francfort é que pôde avaliar o ambiente de destruição e de



O Hansa Esporte é um carro inteiramente novo, com chassi tubular, motor de 4 cilindros e de 1 1/2 litros. A potência atinge a 100 cavalos.

(Continua na pág. 25)

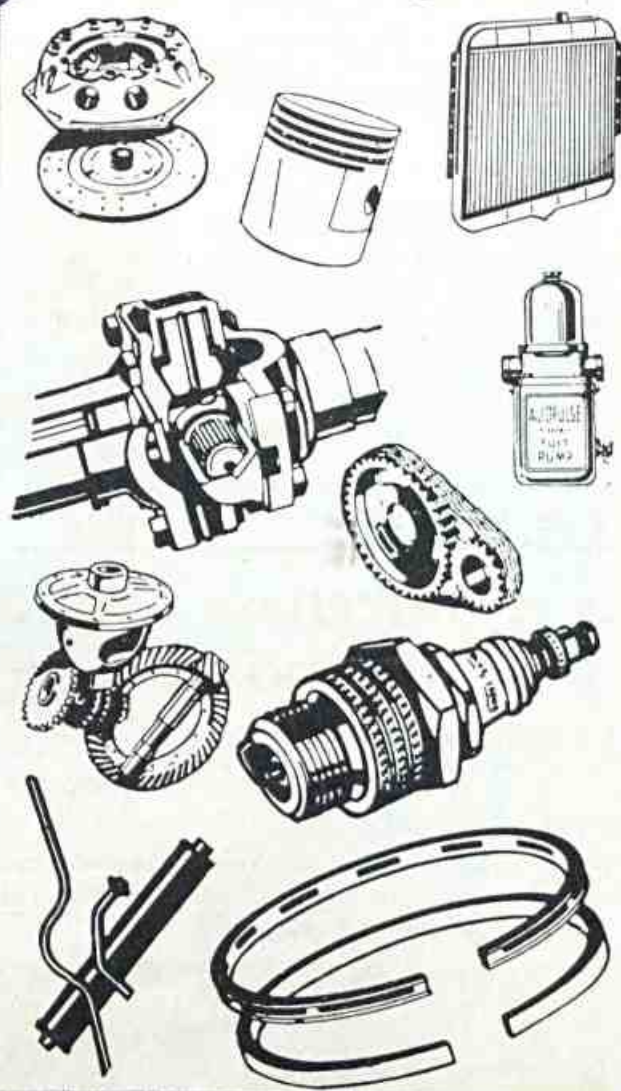
Para bem servir...

**QUALIDADE
E PREÇO**



Esta Sociedade, fundada em 1945, conseguiu conquistar, nestes poucos anos de existência, uma situação de relêvo entre as maiores casas do ramo do país, nós o dizemos com satisfação. Mas, esse rápido progresso só foi possível porque, desde o início de nossas operações, sempre procuramos *bem servir* aos nossos clientes, tanto em *preços como em qualidade*, graças à manutenção de um vultoso "stock" de peças e acessórios e atendendo, com presteza, as suas ordens.

Escreva-nos, pois, solicitando a nossa lista periódica de preços, e V. Sa. será atendido com a nossa habitual solicitude.



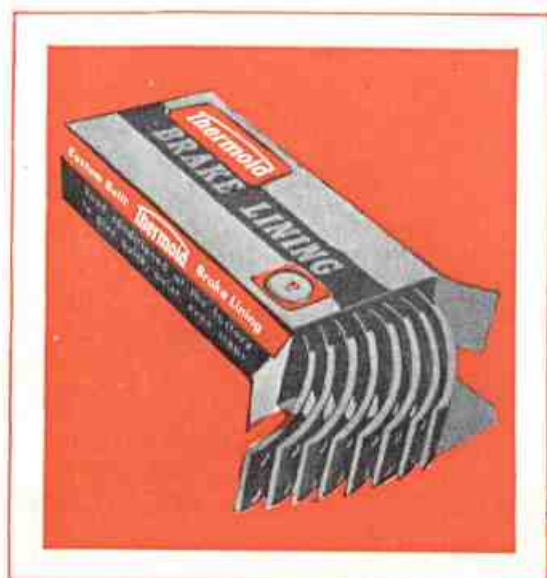
BORGAUTO S. A.

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS DA BORG-WARNER INTERNATIONAL CORPORATION, ALLIED ASBESTOS & RUBBER CO. (EXPORT) INC., (LINHA GREY-ROCK) E THE GABRIEL COMPANY, PARA O DISTRITO FEDERAL, EST. DO RIO DE JANEIRO, MINAS GERAIS E ESPIRITO SANTO.

MATRIZ: Rua São Cristovão, 1254 — Telefones: 48-1125 — 28-4210

FILIAL: Av. Gomes Freire, 602-A — Tel. 52-3924

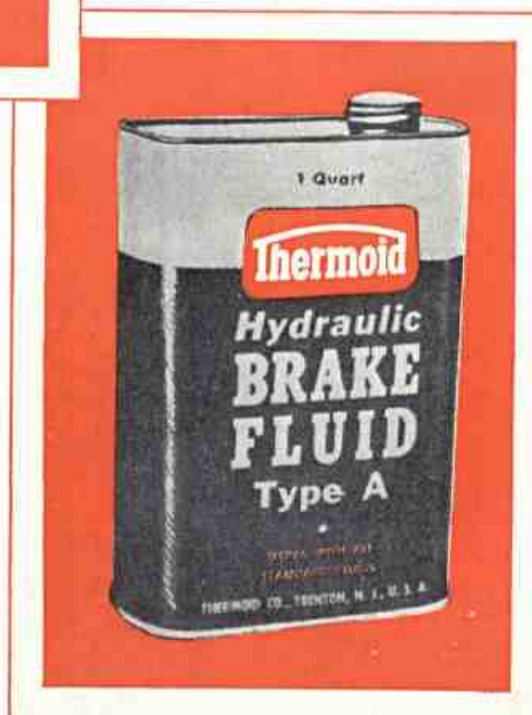
END. TELEGRAFICO: "BORG AUTO" — CAIXA POSTAL 3301 — RIO DE JANEIRO



LONAS DE FREIOS

Quando os freios são revestidos de lonas THERMOID, eliminam-se as queixas e os constantes regressos à oficina. As Lonas THERMOID são cuidadosamente fabricadas e servem cada uma das suas finalidades com precisão.

a ótima qualidade



FLUIDO PARA FREIOS HIDRÁULICOS

O fluido THERMOID supera as especificações estabelecidas pela S. A. E. Embalagem standard.

Lonas de Freios THERMOID
Jogos - Rolos - Blocos - Telhas
para Automoveis - Caminhões -
Ônibus - Reboques - Tratores -
Elevadores



DISCOS DE EMBREAGEM

Os discos de embreagem THERMOID são fabricados em vários tipos e para diversas aplicações, e sua cuidadosa construção garante funcionamento suave e perfeito.

ORTIZLIMA S.A.
Importação, Comércio e Representações

"confie mais nos freios do que na buzina"

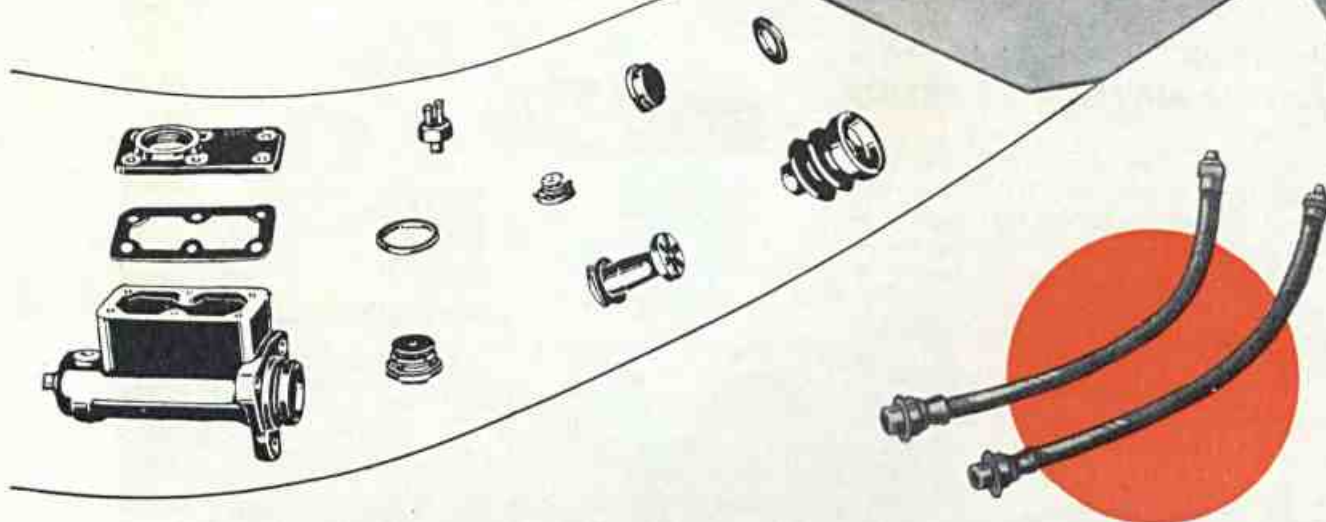
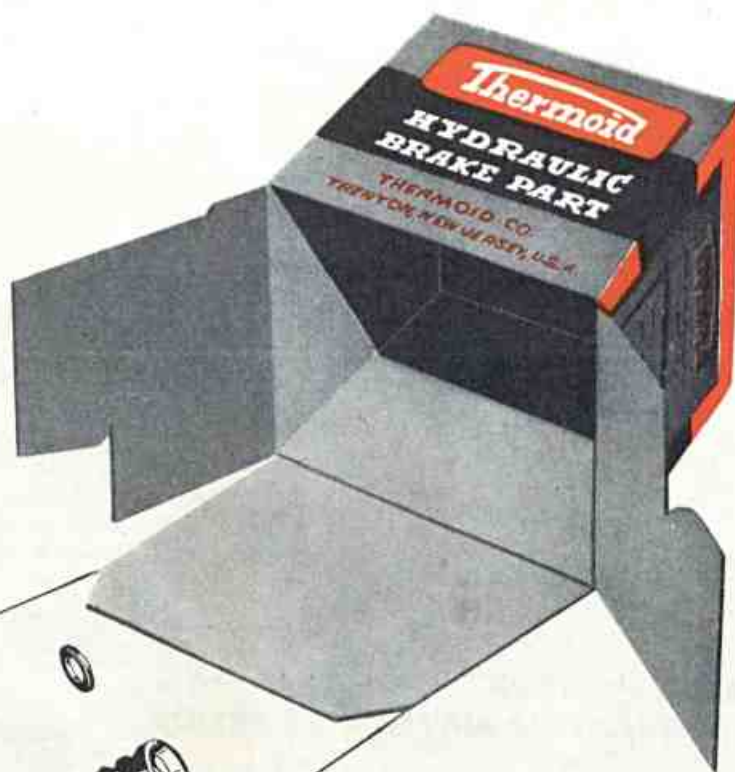
Thermoid

**significa
clientes
satisfeitos!**

PEÇAS THERMOID PARA FREIOS HIDRÁULICOS

Cilindros, borrachas, pistões, válvulas, mangueiras e todas as demais peças para caminhões, ônibus e automóveis de todas as marcas.

THERMOID COMPANY
TRENTON, NEW JERSEY, U. S. A.



MATRIZ

SÃO PAULO - Rua Cons. Crispiniano, 379 - Tel. 34-0140

FILIAIS

RIO DE JANEIRO - Av. Rio Branco, 39 - sala 2009 - Tel. 43-2656

SALVADOR, BAHIA - Rua Visc. do Rosário, 1 - 1.º andar s/3

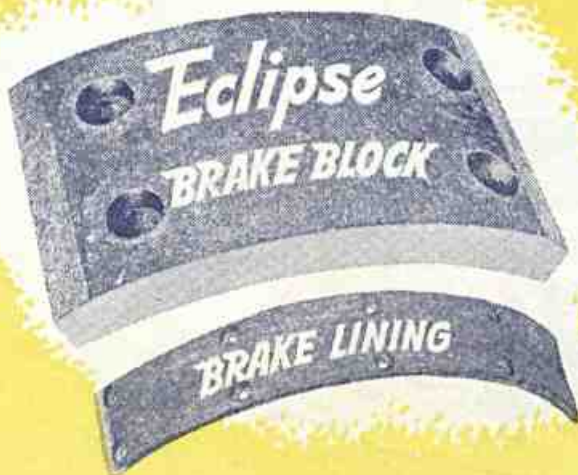


**ANEIS DE SEGMENTO QUE SE ADAPTAM BEM,
SEJA QUAL FÔR O ESTADO DO CILINDRO**

Um exame superficial do anel Bendix Spiral-Flex bastará para que se possa constatar porque se trata de um anel realmente diferente. A diferença reside na espiral contínua desse anel. A expansão suave deste anel assegura um ajuste perfeito em QUALQUER cilindro, por mais usado que esteja. Seja qual fôr o estado dos cilindros, sempre se terá a certeza de que o trabalho executado foi realizado a **CONTENTO** quando se instalaram anéis de segmento Bendix Spiral-Flex. Procure maiores detalhes através de seu distribuidor Bendix.

MAIS UM PRODUTO DO NOME MAIS CONHECIDO EM MATÉRIA DE FREIOS

A razão porque se consegue maior quilometragem com os Blocos de Freio Eclipse seria facilmente compreendida se pudéssemos ver a sua fabricação. As máquinas e os processos mais modernos asseguram a todo jôgo uma qualidade superior. Instale V. S. Blocos de Freio Eclipse e constate por si mesmo as vantagens que proporcionam tanto em eficiência como em lucros.



**Se qualidade é o que V. Sa. exige, então exija os produtos
automobilísticos Bendix para atender às suas necessidades:**

Eixos Bendix • Carburadores Zenith • Freios Hydrovac Bendix B-K • Carburador Stromberg • Filtros Skinner • Freios a ar Bendix-Westinghouse • Metalclene Bendix • Lonas de freios Bendix • Magnetos Bendix • Sapatas de freio Bendix • Dispositivo de direção hidro-automática Bendix • Filtros Zenith • Injectores Diesel Bendix • Mangueiras Bendix • Freios hidráulicos Bendix • Anéis de segmento Spiral-Flex Bendix • Fluido para freios Bendix • Mangueiras de freio hidráulico Bendix • Juntas e Mangueiras Bendix • Peças originais para freios hidráulicos.

BENDIX INTERNATIONAL DIVISION da
72 Fifth Avenue • New York 11, N. Y.





Com linhas que lembram o carro experimental Kamm de antes da guerra, este Borgward Hansa 1800 tem carroçaria de 6 lugares, motor de 4 cilindros e potência de 55 cavalos.

entrará a ser produzido em massa lá pelo fim de 1951 mas os outros três já estão rodando em número apreciável pelas ruas e estradas, já são figura familiar.

A Auto-Union também montou uma fábrica de automóveis nas suas antigas

Champion, que começou com um carrinho de dois lugares mas que já passou às linhas mais compactas, com o modelo coupé. O Trippel é outro carro pequeno, de motor na retaguarda, motor de 4 tempos, arrefecido a água.

Passando ao grupo seguinte em ta-



Embora o Volkswagen tenha uma estrutura única, o fabricante de carroçarias Rometsch, de Berlim, conseguiu adaptar nele este esbelto coupé esporte de 2 lugares.

usinas siderúrgicas do Reno e está cogitando de lançar uma nova e atraente série de D.K.W. com variadas carroçarias e estilos.

O carro econômico de dois tempos com motor traseiro é representado pelo

manho, deparamos com uma família de grandes fabricantes e na maioria baseados no sucesso obtido com modelos de pré-guerra. O de maior saída é o Volkswagen, que além do coupé já lançou carro comercial de entregas, ca-



Este outro auto-miniatura já está sendo fabricado pela Kleinschnittgerwerke: tem um cilindro único, arrefecimento a ar, tração nas rodas dianteiras.

mionette e ônibus leve. O Ford Taunus ou "Ford alemão" tem chassi semelhante ao do Ford inglês "Prefect" mas sua carroçaria tem mais curvas. O Opel Olympia segue os modelos de pré-guerra, mas com carroçaria modificada e suspensão dianteira por meio de molas espirais. Neste grupo, um carro de após-guerra que entrou com sucesso foi o Borgward-Hansa.

No grupo dos carros maiores, a escolha se faz hoje entre o Mercedes-Benz 170V e 170H (que representam evolução de modelos de pré-guerra) e o Opel-Kapitan, também concepção de antes da guerra. Os fabricantes alemães preparam-se, porém, para competir com eles no mercado internacional de carros de classe. Assim, o Mercedes-Benz vai lançar dois importantes modelos novos, o tipo 300 e o tipo 220.

O Mercedes 300 foi escolhido após minuciosa análise crítica dos carros americanos, com os quais vai competir em vários mercados como por exemplo a Suíça e a Argentina. Verificaram os alemães que no tocante a equipamento os carros americanos nada deixavam a desejar e bem assim seus motores apresentavam ótima potência. No tocante a transmissão automática não podiam os alemães enfrentar a produção em massa que se faz na América. A atenção se voltou, então, para a suspensão, ponto esse de vital influência nas vendas. Os fabricantes americanos têm ultimamente sido forçados a "endurecer" um pouco a suspensão traseira em favor de maior estabilidade na marcha e nas curvas. A fábrica Mercedes-Benz, portanto, concentrou seus esforços em obter uma suspensão traseira que acomodasse as consideráveis variações em carga do moderno automóvel de 5 ou 6 passageiros com a manutenção de máximo conforto e de estabilidade em todas as circunstâncias. Apresenta então o Mercedes-Benz um diagrama de eixo oscilante com molas espirais amortecidas por meio hidráulico, o que é suficiente para a carga parcial; quando o carro está com sua lotação completa, o motorista aperta um botão, que põe em funcionamento uma barra de torção auxiliar. Normalmente as barras giram livremente em seus mancais mas existem travas montadas em ranhuras que, acionadas por motor elétrico trabalhando através de uma engrenagem redutora, fazem a barra de torção assumir parte do trabalho do sistema de suspensão. O resultado é mudar a taxa de suspensão de 55 mm por 100 quilos para 40 mm por 100 quilos. Uma série conveniente de

deflexões pode ser obtida em quaisquer condições de carga, sem recorrer a deflexão total, que produziria efeitos geométricos inconvenientes no diagrama oscilante do eixo traseiro.

Outra idéia original dos fabricantes de Mercedes-Benz foi o uso de amortecedor hidráulico na direção. Trata-se simplesmente de um amortecedor de suspensão telescópica ligado por uma ponta ao arcabouço e pela outra à seção central da articulação de três peças da direção. Não interfere com os movimentos normais da suspensão mas amortece toda reação ocasionada por desigualdades da superfície de rolamento.

O Mercedes tipo 300 é dotado de motor de 6 cilindros, de 3 litros, com 115 cavalos de força, velocidade máxima de 170 k.p.h. e aceleração de primeira classe. O chassi tem forma cruciforme pura, a suspensão dianteira é por molas espirais e calços. A lubri-

teve-se dessa forma um carro fino, com linhas de simplicidade clássica.

O MERCEDES-BENZ TIPO 220

Este novo modelo é baseado no mesmo chassi do tipo 170-S, que é atualmente o carro preferido pelos profissionais e pelos homens de negócios da Alemanha. O uso dos faróis embutidos dá ao carro uma nova aparência. O motor é de 6 cilindros, de 2,2 litros.

Embora em linhas gerais semelhante ao modelo mais caro 300, o tipo 220 não incorpora certos componentes daquele. Tem um carburador em vez de dois como o carro maior. O diâmetro é de 80 mm e o percurso é de 72,8 mm. A velocidade máxima é de 150 k.p.h. O peso total do carro é de 1.500 quilos.

B. M. W.

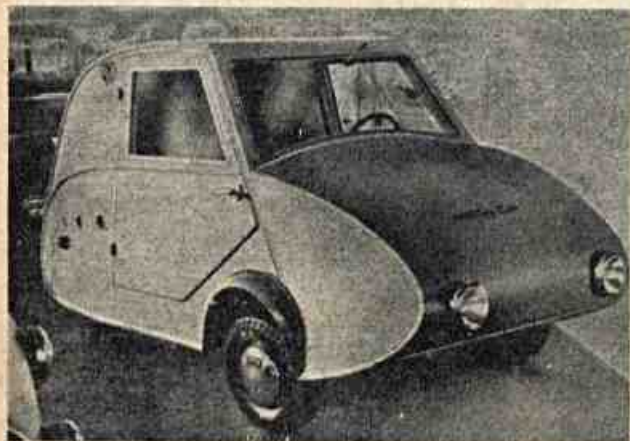
A recuperação da Mercedes-Benz tem sido notável mas é mais impressionante ainda o trabalho de reerguimento da

equipamento opcional nos motores de 2 tempos e cilindros-gêmeos Goliath e Gutbrod. O dispositivo, fabricado pela indústria Bosch, é basicamente similar à bomba injetora de óleo diesel mas como a gasolina não possui as propriedades lubrificantes do óleo, os mergulhadores são lubrificados por uma bomba separada do tipo mergulhador. Esta bomba serve também para lançar um jato de óleo no tubo de admissão, pois estes motores de dois tempos normalmente baseiam-se em óleo misturado a gasolina para lubrificação. O controle do suprimento pela bomba é feito por um diafragma ligado ao tubo de admissão.

Este equipamento ainda não se encontra em plena produção mas a fábrica Bosch espera que, logo que atinja tal fase, as vantagens do dispositivo o tornarão procurado pelos fabricantes de automóveis, especialmente dos modelos esporte.

Outro progresso técnico alemão é a arte e engenho com que são concebidos os carros pequenos, de maneira a reduzir o custo e a poupar peso. As fórmulas prediletas são motor dianteiro com tração dianteira ou motor traseiro com tração traseira. Nenhum dos fabricantes cogita, em carro pequeno, de transmitir a energia de uma ponta a outra do veículo.

Os ventiladores, nos carros arrefecidos a ar, são geralmente com pás de alumínio, que permite precisão de formato, eficiência do arrefecimento e ausência de ruído.



Este é o automóvel alemão reduzido ao mínimo: com 3 rodas, tração na roda traseira, motor de dois tempos, carroceria revestida de pano. É o Fulda.

ficação do chassi se faz pelo sistema de bomba central. Tem o motor um eixo de cames único, operado por dupla cadeia e permite operação segura a velocidades superiores a 5.000 r.p.m. O diâmetro do cilindro é de 85 mm e o percurso é de 88 mm. O óleo é arrefecido previamente, na passagem por um intercambiador de calor sito no sistema de arrefecimento do motor.

A transmissão é do tipo usual, com embreagem de placa única e caixa de engrenagens de 4 velocidades inteiramente sincronizada.

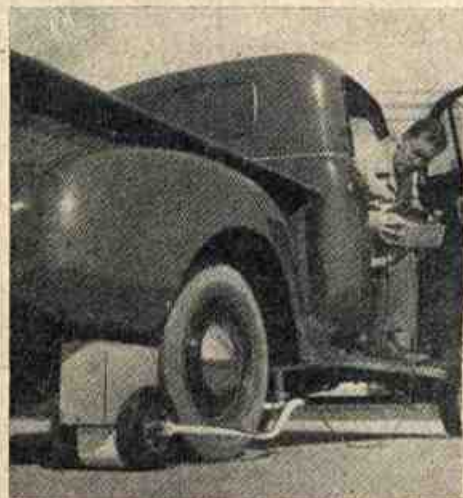
O sistema de ventilação é peculiar ao modelo: o ar fresco é fornecido através de dois radiadores para admissão de cada lado da carroceria.

A aparência é tipicamente Mercedes-Benz, com o tradicional radiador, conservado por insistência do diretor-geral, dr. Haspel e com a rejeição de toda e qualquer decoração extravagante: ob-

B.M.W. As fábricas destas não foram só bombardeadas, foram completamente perdidas, pois ficaram para o lado de lá da cortina de ferro. Do lado ocidental, só foi possível começar a fabricar motocicletas. Pouco tempo depois, porém, começaram a fabricar-se prensas para carroçarias e a construir fábricas para motores. As novas fábricas vão lançar breve o novo tipo 501. O chassi deste é baseado no tipo 326 de pré-guerra e o motor será o conhecido motor de 6 cilindros e 2 litros, com válvulas em linha, com carburadores gêmeos e dando 60 cavalos de força. A suspensão dianteira foi mudada para barra de torção.

UM PROGRESSO TÉCNICO DA INDÚSTRIA ALEMÃ

Um notável progresso técnico da indústria alemã de automóveis é a introdução do injetor de gasolina como



NOVO APARELHO DE PRECISÃO PARA ESTUDAR O DESGASTE DOS PNEUS — Com este moderno aparelho que utiliza materiais rádio-ativos, podem-se analisar e medir os fatores de desgaste de pneus, a ação da velocidade, da pressão, da temperatura, etc. Até então, tal estudo só era possível após haver o pneu rodado pelo menos 5.000 quilômetros.

MAUÁ AUTO PEÇAS LTDA.

Distribuidores da linha Michigan

da Borg-Warner International



PEÇAS EM GERAL

ENGRENAGENS, JUNTAS
UNIVERSAIS, COROAS E PI-
NHÕES, AMORTECEDORES, MOLAS
ESPIRAIS, BOMBAS D'ÁGUA, PIS-
TÕES, MOLAS DE SEGMENTO,
BRONZINAS, VÁLVULAS,
ROLAMENTOS, ETC.

PARA AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES

MAUÁ AUTO PEÇAS LTDA.

Comunicamos ao co-
mércio automobilístico do país
que mantemos em "stock" um
variado e grande sortimento de peças e
acessórios, especializado em engrenagens e
outras peças essenciais, para as diversas marcas
de carros de passeio e caminhões americanos
que rodam pelas nossas ruas e estradas. É empe-
nhamo-nos em manter os preços mais vantagio-
sos, pois nosso lema é: Vender barato, com lucro mi-
nimo, para vender muito. Peça as nossas cotações
ainda hoje e entre para o rol de nossos freguêzes.

IMPORTADORES

Rua Francisco Eugênio 90
End. Teleg. Michigan - C. Postal 4478
Telefone: 48-8217
RIO DE JANEIRO (S. CRISTÓVÃO)

PARA O TRANSPORTE DE ALIMENTOS,

o caminhão International
REFORÇADO* é o mais indicado
por sua extraordinária
capacidade de carga,
resistencia e durabilidade



* Todos os caminhões International são de construção
reforçada especialmente para uso no Brasil.

INTERNATIONAL HARVESTER MÁQUINAS, S. A.

Rio de Janeiro
Av. Barão de Telé, 74

São Paulo
Rua Oriente, 57

Porto Alegre
Rua Gaspar Martins, 203

Estas são as características principais da nova
linha "L" de caminhões International:

- Motores com válvulas no cabeçote
- Eixos traseiros para qualquer serviço
- Sistema aperfeiçoado de freio hidráulico
- Armações reforçadas de aço especial
- Molas com ação de "berço"
- Cabine confo-visão
- Super-maneabilidade
- Melhor visibilidade para o chauffeur

Consulte o Concessionário I. H. mais próximo



CAMINHÕES INTERNATIONAL

TRATORES E MÁQUINAS AGRÍCOLAS McCORMICK INTERNATIONAL • CAMINHÕES INTERNATIONAL • FORÇA INDUSTRIAL INTERNATIONAL

O Ultimo Carro "Porsche"

Ferdinando Porsche, um símbolo da indústria automobilística alemã

A MORTE de Ferdinando Porsche, há poucos meses atrás, na idade de 75 anos, veio cortar uma existência que era bem um símbolo da indústria automobilística germânica. O nome Porsche está ligado aos mais notáveis empreendimentos dessa indústria.

Já em 1902 o jovem Porsche, motorista, guiava o carro do arquiduque austriaco Francisco Fernando, por ocasião das manobras militares.

Antes da I Guerra Mundial era diretor técnico da Austro-Daimler e em 1910 dirigiu, em corridas de veloci-

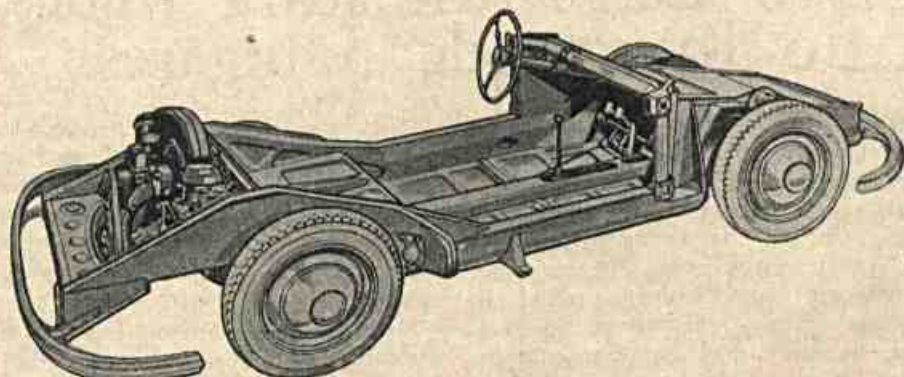
dade, carros por ele próprio concebidos, desenhados e fabricados.

1925, para estudos, um Rover de 2 cilindros, arrefecido a ar. Construíram-se 3 protótipos, com motores traseiros, de 5 cilindros, arrefecidos a água. Os resultados, porém, não corresponderam à expectativa, o projeto foi abandonado.

Data dessa época, porém, o apêgo de Porsche ao carro com motor traseiro. E já esses protótipos apresentavam o molêjo com barra de torção.

PRECURSOR

Em 1931 a organização N.S.U. estava interessada em fabricar um carro



O chassi do carro esporte concebido por Porsche é do tipo de secção em caixas soldadas, de aço. As longarinas são bem espaçadas para permitir que os assentos fiquem o mais baixo possível.

pequeno, popular, para completar assim sua linha de motocicletas e Porsche foi contratado como projetista. Os carros que ele então planejou foram os verdadeiros precursores do Volkswagen que hoje se fabrica. Tinham motor traseiro, de 4 cilindros, capacidade de 1 1/2 litros. Ficou logo patente, porém, que a inversão de capital necessária a uma

Recomeçando a vida aos 70 anos, numa idade em que todo o mundo procura aposentar-se e passar em repouso os últimos anos da vida, Porsche voltou para a sua Áustria natal e ali, numa pequena oficina, em Gmund, construiu protótipos de novos carros de esporte, empregando os principais componentes mecânicos do Volkswagen, o seu tão sonhado "carro do povo". Havia então criado um novo tipo de cabeça de cilindro assim como dois carburadores geminados, de sucção descendente. A potência do motor foi elevada a 40 cavalos, o bastante para proporcionar àquele carro leve e

Passando depois a ser técnico independente, consultor de muitas indústrias, criou e patenteou a suspensão de eixo traseiro oscilante e as molas com barra de torção laminada.

Seus primeiros esforços para a fabricação de um carro popular tiveram o apoio do engenheiro Fritz Neumeyer, chefe da organização Zundapp de motocicletas, o qual de há muito vinha se interessando pelo problema do carro barato e até trouxera da Inglaterra, em

Na produção de após-guerra o Volkswagen é arrefecido a ar. É o carro alemão que mais se vende hoje tanto na Alemanha como no estrangeiro.



Na produção de após-guerra o Volkswagen é arrefecido a ar. É o carro alemão que mais se vende hoje tanto na Alemanha como no estrangeiro.

tal iniciativa seria enorme, a N.S.U. abandonou a idéia em 1933.

Porsche passou então a projetar modelos para a disputa do Grande Prêmio de corridas, modelos adotados pela Auto-Union e que o tornaram mundialmente famoso.

A idéia do "carro do povo" não caíra totalmente no olvido, todavia. O projeto não fôra abandonado por completo. Era a idéia dotada de forte conteúdo emocional, revestia-se de um atrativo romântico que impressionara Adolf Hitler. Porsche convenceu Hitler de que possuía um projeto capaz de transformar a idéia em realidade. O projeto de Porsche era o de um sedan, para 4 a 5 pessoas, capaz de atingir a velocidade de cruzeiro de 100 k.p.h., com rendimento de 70 km por galão de gasolina na auto-estrada. O arrefecimento era a ar.

Ali por 1936 três protótipos já estavam construídos pela Mercedes-Benz e em curto tempo o número deles se elevava a 60. O filho de Porsche utilizou nada menos de 3 milhões de quilômetros de corridas experimentais, por um grupo de esportistas sob sua direção. O auto foi experimentado, assim, sob todos os ângulos possíveis. As dificuldades de produção fizeram o fuhrer hesitar em dar ordem para a fabricação em massa e em 1939 o deflagrar da guerra pôs um fim aos planos.

No 1.º ano da guerra, em 1940, saiu das fábricas de Wolfsburg um modelo militar, que iria tornar-se o análogo do jeep dos aliados. Fabricaram-se 55.000 desses carros e mais 15.000 do tipo anfíbio. Em 1945 caía a fábrica na zona de ocupação britânica, voltando em 1950 para o controle alemão.

RECOMEÇANDO A VIDA AOS 70 ANOS

(Continua na pág. 38)



compre
AUTO-LITE

PARA

*Viajar com
Maior Prazer*

Quando Você usa as Velas Auto-Lite, fabricadas para produzir os melhores resultados no sistema de ignição, Você obtém u'a marcha de espera mais suave do motor... saídas mais rápidas e maior duração.

- desenhadas por engenheiros especializados em ignição.
- aprovadas como "equipagem original" pelos principais fabricantes de automóveis.
- aprovadas por seu funcionamento 100% eficiente.

Velas Auto-Lite...

fabricadas para produzir melhor faísca e funcionar de modo perfeito com o sistema de ignição de seu automóvel. Escolha o tipo "Resistor" ou "Standard", de acordo com as especificações de fábrica indicadas para seu automóvel.



Você se convencerá de que vale a pena insistir nas famosas Velas Auto-Lite, porque "Você nunca erra com Auto-Lite!"

VELAS

Auto-Lite

Deposítaria em São Paulo:

CIA. ACUMULADORES PREST-O-LITE

**NÃO HÁ DINHEIRO
QUE COMPRE VELAS MELHORES**



O protótipo do Russon: na produção a ser iniciada, os paralamas dianteiros se estenderão para trás até alcançar os paralamas traseiros, proporcionando um fluxo extra de ar para o motor localizado na retaguarda.

Novo Carro-Miniatura Inglês, o Russon, de 3 lugares

OS AUTOMÓVEIS de pequena capacidade e com motor a dois tempos receberam a denominação de "minicars" ou carros-miniatura e têm surgido em face da necessidade de se criar, em certos países, um meio de transporte econômico mas principalmente "um meio de transporte" — em face de ser destinada para a exportação toda ou quase toda a produção.

É o que acontece, por exemplo, na Inglaterra, onde as fábricas Austin produzem 3.500 veículos por mês e deles apenas cinco por semana são reservados para o mercado interno. Um inglês que quer comprar um automóvel novo tem de esperar seguramente 3 a 5 anos. Acresce ainda que tem de pagar um imposto de compra, superior a 50 por cento do preço do carro.

Como os carros-miniatura não são exportáveis, o interesse em lançar um tipo aceitável é grande, como solução de emergência para o problema da locomoção.

A fábrica Russon, em Stanbridge, está em preparativos para produzir o Russon que será uma transição entre "carro miniatura" e "carro normal". Tem uma distância entre eixos de 7 pés e 6 polegadas e proporciona mais espaço para passageiros e para bagagem do que os "minicars". O motor será um Villiers geminado de 250 cm³, com o qual se espera alcançar sem dificuldade uma velocidade de cruzeiro de 50 k.p.h.

O chassi é de tubos de aço inteiriços, com suspensão de molas espirais nas 4 rodas, amortecedores Girling tipo de

pistão, freios Girling nas 4 rodas. As rodas levam pneus de 16 x 4. Uma feliz característica do novo carro é a engrenagem de marcha a ré, proporcionada pelo uso de uma caixa de engrenagens Albion. Tem ainda motor de arranque elétrico Lucas.

O equipamento elétrico é todo Lucas e abrange dois limpadores de parabrisa, bateria para 51 ampéres-hora, dínamo de 10 ampéres, buzinas, faróis e outros acessórios.

A velocidade máxima é prevista para 70 k.p.h., com consumo de gasolina de 1 galão para 100 quilômetros.

O preço previsto para o carro é de 270 libras esterlinas. O imposto de compra ascenderá a 152 libras.

Novas Rodovias Paulistas

SÃO PAULO, (Asp.) — Serão inaugurados brevemente vários trechos rodoviários no interior do Estado. Dessa forma deverão ser entregues ao tráfego público as seguintes rodovias: Monte Aprazível — Monte Duro, Avanhandava — José Bonifácio, Bebedouro — Barretos, Jaú — Bôa Esperança, Caraguatuba — Ubatuba, Marília — Graça e, ainda o ramal de Elias Fausto. Também serão entregues ao tráfego devidamente pavimentados mais os seguintes trechos de estradas de rodagem: Jaguari — Mogi Mirim, Americana — Limeira, Vargem Grande — São Roque, Brigadeiro Tobias — Sorocaba, e ainda a segunda pista da Via Anchieta, no trecho do planalto.

O Novo Simca "Aronde"

Um modelo inteiramente diferente

SIMCA é palavra formada das iniciais da companhia francesa que até agora há pouco vinha fabricando, e desde considerável período de tempo, seus carros com autorização e licença da Fiat italiana: Societé Industrielle de Mécanique et Carrosserie Automobile, com sede em Nanterre. O Simca era até bem pouco, portanto, um carro de concepção e linhas italianas fabricado na França.

Acaba agora a companhia francesa de lançar o seu primeiro modelo que é na verdade um modelo próprio. Recebeu a denominação de "Aronde", uma palavra do francês antigo e que significa "Andorinha".

O novo modelo pode parecer à primeira vista inspirado pelo Fiat 1400 mas, bem examinado, verifica-se que é um carro original, mais compacto.

É equipado com motor de 1.221 cm³, com 45 cavalos de força, podendo dar a velocidade máxima de 140 k.p.h. O consumo de gasolina, à velocidade média de 90 k.p.h., orça por 50 k por galão.

O motor é uma versão aperfeiçoada do motor Simca de 4 cilindros de 72 mm por 75 mm. Este motor deriva do Fiat 1.100 mas tem o diâmetro dos cilindros 4 mm mais largo. É construído como uma unidade, com a transmissão comum e caixa de engrenagens de 4 velocidades. A alavanca de controle vem colocada na coluna de direção.

De uma extensão traseira da caixa de engrenagens um sólido diferencial transmite a energia ao eixo traseiro

hipóide. O carro é dotado de freios hidráulicos, sendo que os freios traseiros principais são também aplicáveis manualmente para fins de estacionamento. A suspensão dianteira é do sistema moderno usual com molas espirais, amortecedores telescópicos, barra de torção antiderrapante. A suspensão traseira é do sistema de molas de folhas semi-elípticas, com as folhas dispostas de modo a proporcionarem ação progressiva.

O arcabouço de aço da carroçaria funciona também como chassi, dando uma útil combinação de resistência com leveza.

No modelo de 4 portas, a carroçaria é construída tomando toda a largura do carro, de maneira tipicamente moderna. As dimensões internas são de 49 1/2 e 53 polegadas na posição do assento dianteiro e do assento traseiro respectivamente.

Grandes vidraças curvas são empregadas tanto na parte dianteira como na traseira.

O equipamento deste novo modelo Simca compreende um aquecedor e purificador de ar que ao mesmo tempo retira a umidade.

Os instrumentos estão agrupados num quadrante diretamente em cima da coluna de direção.

O espaço para bagagem é bem vasto, é um compartimento de 7 pés cúbicos de capacidade. Nesse compartimento vem o pneu sobressalente encaixado diretamente no assoalho.



compre

AUTO-LITE

PARA

*Viajar com
Maior Prazer*

Todas as peças Auto-Lite são fabricadas para funcionar conjuntamente com a maior precisão, formando uma perfeita unidade. Quando o equipamento de seu automóvel necessitar de reparos, exija as peças Auto-Lite Originais de Fábrica.

- Funcionamento de equipamento original
- Serviço de toda a confiança
- Operações econômicas



Os distribuidores, bobinas, motores de partida, geradores e todas as partes componentes estão incluídas na linha completa de produtos elétricos automotivos fabricados por Auto-Lite.

Você se convencerá de que vale a pena exigir as peças Auto-Lite Originais de Fábrica para o equipamento de seu carro, porque "Você nunca erra com Auto-Lite".

SISTEMAS ELÉTRICOS

Auto-Lite

Depositária em São Paulo:

CIA. ACUMULADORES PREST-O-LITE

**NÃO HÁ DINHEIRO
QUE COMPRA VELAS MELHORES**



O novo carro francês, o Simca "Aronde", que também já é visto nas ruas do Rio. É um sedan de 4 portas, capaz de atingir 130 k. p. h. Entre as inovações apresenta macaco embutido.



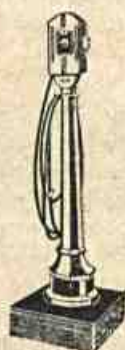
EQUIPAMENTO PARA POSTOS DE SERVIÇO

TEMOS, PARA PRONTA ENTREGA, CONJUNTOS COMPLETOS.
CONSULTEM-NOS, SOBRE O NOSSO PLANO DE VENDAS EM PRESTAÇÕES.



ELEVADORES CURTIS

Suspensão pelas rodas
1 pistão - 4 toneladas
Suspensão pelos eixos
1 pistão - 7 toneladas
2 pistões - 9 - 10 e 13 tons.



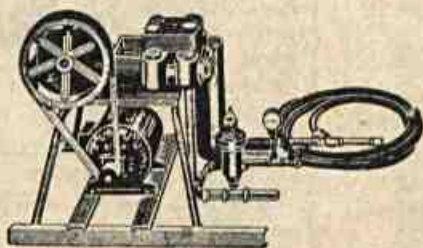
BALANÇAS DE AR ARNO

De parede ou de coluna
Capacidade de medição
de 5 a 115 libras



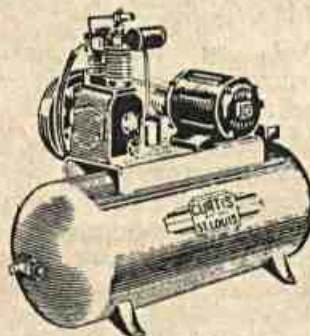
APARÉLHO DE LUBRIFICAÇÃO ALEMITE

Com depósito
para 25 libras
de lubrificante.



MÁQUINAS DE LAVAR CURTIS

300 libras de pressão. For-
necidas com 1 ou 2 manguei-
ras com pistolas. Motor de
1 e 2 HP. respectivamente.



COMPRESSORES CURTIS

De 1/2 - 3/4 - 1,5 - 2 3
5 e 10 HP. 1 e 2 estágios.
Para 150 e 175 lbs. de
pressão respectivamente.

PREÇOS ESPECIAIS PARA REVENDEDORES

MESBLA

Rio de Janeiro:
Rua do Passeio, 42-56

Filial de Niterói - Rua Visconde do Rio Branco, 521



CINTOS DE SEGURANÇA NO AUTOMÓVEL — A exemplo do que se pratica com os carros de corrida, foi proposto agora que todo automóvel tenha cintos de segurança, como os deste modelo, capazes de suportar pressão de 1.500 libras e que evitarão, em caso de acidente, que o passageiro ou motorista seja atirado para fora das portinholas ou contra o parabrisa.

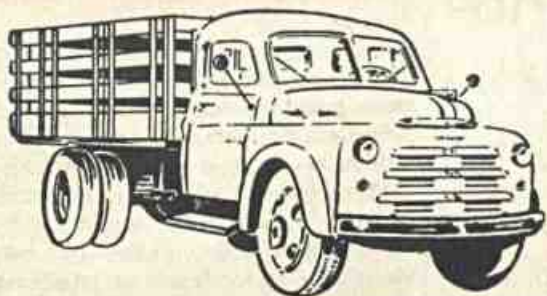
Como se pode ver pela gravura, o Simca Aronde é de fato um novo e interessante carro de 4 lugares, otentando atraentes características ao mesmo tempo de carros europeus e de americanos.

A distância entre eixos é de 8 pés. O comprimento total é de 13 pés e 4 polegadas. O carro descreve uma curva completa num círculo de 33 pés. A razão de compressão do motor é de 6.7:1. Apresenta carburador Solex, ignição com bobina de 12 volts, bomba de gasolina mecânica. A capacidade do tanque de gasolina é de 8 1/2 galões. As rodas são do tipo de disco de aço e os pneus são de 5.50 por 15.

Papel Para Radiografias

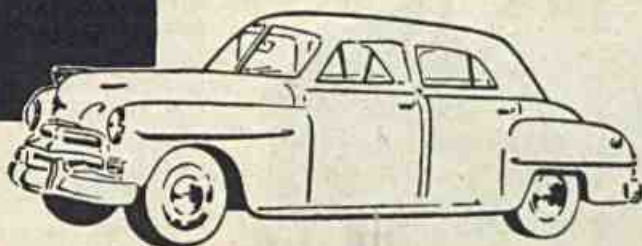
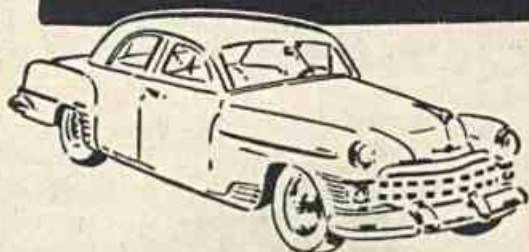
Chama-se "xero-radiografia" um novo processo de exame aos raios X que dispensa o uso dos custosos filmes e das câmaras escuras. O processo utiliza um papel especial, que vem sendo estudado pelo esforço conjunto de 3 grandes companhias uma das quais é a General Electric.

A aplicação da xero-radiografia não será tanto em medicina mas sim mais na indústria, permitindo exames rápidos e baratos dos materiais.



*Peça
peças
à
Cipan*

PEÇAS LEGÍTIMAS
MOPAR
PARA
PLYMOUTH - CHRYSLER
FARGO



Nossos grandes estoques de peças legítimas MOPAR, fabricadas pela Chrysler Corporation, permitem-nos sempre fornecê-las com toda a presteza.



Distribuidores exclusivos:

CIA. CIPAN

Av. Henrique Valadares, 150 — Rio de Janeiro

CHRYSLER

PLYMOUTH

FARGO

XAVIER P-83

Ajude-nos a melhorar esta revista, mencionando AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS quando se dirigir aos anunciantes.

Peças e Acessórios Americanos Podem Vir a Faltar

Impõem-se medidas de previdência por parte do importador brasileiro

CHARLES J. HAMS



Charles J. Hams

QUANDO há poucas semanas me encontrava nos Estados Unidos, em contacto quase permanente com fabricantes de peças para automóveis e também com grandes distribuidores e exportadores desses artigos, notei um indistigável nervosismo por parte destes últimos: o receio confessado de uma próxima falta de mercadoria, de uma paralisação assim forçada em sua atividade. Tal receio era generalizado.

Já os fabricantes denotavam preocupação de outra ordem: a ânsia de produzir, produzir e o espectro da falta ou da restrição de matérias primas essenciais. Cada fábrica norte-americana de hoje dá uma idéia de um organismo febricitante, de um verdadeiro "moto perpétuo", em que uma organização inteira se agita, trepida e se movimenta no afã de aumentar a produção.

O governo americano controla os materiais estratégicos, na atual mobilização industrial que visa a proteger não apenas a América mas sim o mundo contra o inimigo comum, o comu-

nismo bárbaro cujo lema é "Quanto pior, melhor!". Foi por isso que tive ocasião de ver grandes fábricas fechadas: faltava o cobre, a matéria prima ali utilizada mas cuja atual produção vai quase toda para material bélico.

Apesar de dominados uns e outros por preocupações de tão grande monta, tanto os fabricantes como os exportadores norte-americanos demonstravam, em suas palestras e entendimentos, um sincero desejo de desenvolver os seus negócios com o Brasil.

Até o presente o importador brasileiro não encontrou dificuldades que possam ser classificadas de "sérias". Estas podem, porém, surgir a qualquer momento e tudo faz crer que, na hipótese (infelizmente muito provável) de uma guerra, a importação de peças e acessórios será imensamente dificultada.

Os fabricantes e exportadores americanos em sua grande maioria me diziam: — Sejam previdentes os comerciantes brasileiros, abasteçam-se enquanto há possibilidades."

O Petróleo no Brasil

AS ESTATÍSTICAS agora publicadas pela Standard Oil revelam que está sendo considerável o consumo de produtos de petróleo no Brasil. O aumento no último ano foi de cerca de 60% em relação a 1947: consumimos 3.250 milhões de litros em 1947, passando a 3.700 milhões em 1948, a 4.400 milhões em 1949 e por fim a 5.215 milhões em 1950.

A primeira idéia, quando se confrontam esses números, é que aumentaram de forma espantosa os automóveis no país. De fato, aumentaram, e não podem senão aumentar, na medida em que se abrirem novas estradas de rodagem, cujo tráfego hoje bastante se acumula por carência das estradas de ferro. Mas o alto consumo de petróleo não atesta isso, apenas, ou só atesta isso como efeito necessário do progresso — como prova de que se desenvolve a produção e de que melhoram quan-

titativamente os recursos industriais do país.

A mecanização da lavoura, por exemplo, representa sempre mais petróleo, tanto quanto a fundação de certas fábricas em cujo trabalho o combustível líquido constitui o elemento principal.

Os relatórios de uma companhia como a Standard Oil registram portanto a marcha de muitas coisas essenciais; são na realidade o termômetro de nossa vida. Cada milhão de cruzeiros que eles acusam na coluna das despesas fala do material adquirido: caminhões, vagões-tanques, armazéns, terminais oceânicos, postos de serviço. Fala da organização de um vastíssimo pessoal; fala, em suma, de empregos distribuídos, pagos, é certo, com recursos de nossa economia, mas com recursos que permanecem entre nós, contribuindo para a circulação da riqueza. A quanto montam esses recursos — vamos assim chamá-los — de permanência? Montam a 52 centavos em cada cruzeiro, conforme cálculo estabelecido nas estatísticas.

De fato, só 48 centavos são — digamos assim — exportáveis na exploração do comércio de petróleo: 39 para o custo do produto no porto de desembarque, incluindo todas as despesas, desde a pesquisa ao transporte; e 9 de lucro da empresa. Os restantes 52 são



O NOVO VEÍCULO MILITAR BRITÂNICO — Uma encomenda de milhares de unidades acaba de ser concedida pelo governo britânico ao grupo de indústrias automobilísticas Rootes. Trata-se do novo veículo militar britânico que recebeu a sugestiva denominação de "Vai a toda parte". Seu nome oficial é F. V. 1601, carrega 3 toneladas, propulsão nas 4 rodas, pesa 7.500 quilos, atinge a 70 k.p.h. com carga completa. É equipado com o novo motor de 6 cilindros Commer. Apresenta carroçaria de aço reforçada, sistema de ar comprimido para operar freios do reboque.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS

aplicados: 26 em pagamentos ao fisco; 15 em transporte e embalagem de várias espécies, no país consumidor; e 11 em salários, benefícios, manutenção, recuperação de instalações.

Disto se vê, por conseguinte, que, excluído o custo do produto e das operações, há dois sócios principais no comércio de petróleo: o fisco, percebendo 26 centavos em cada cruzeiro: a empresa, na proporção de 9 centavos.

Muitas conclusões decorrem destas cifras; mas nenhuma entre elas é tão importante como a evidência da vantagem de possuírmos uma indústria petrolífera integral. Quando outros benefícios ela não trouxesse, bastaria a economia de libras e dólares para recomendá-la.

Ja temos, felizmente, uma política do petróleo, ou seja um pensamento estabelecido sobre os meios de sua exploração; e, tendo igualmente o petróleo, só nos resta manter com perfeita continuidade o plano das pesquisas e da extração, completado pelo da instalação das refinarias — só nos resta, afinal, ter uma série de bons governos, que velem pelos nossos destinos.

COSTA REGO

(Do "Correio da Manhã" de 13-8-51)

Os Plásticos Não Substituem os Metais no Automóvel

A indústria norte-americana não produz plásticos em quantidade suficiente para substituir os metais nos automóveis e em outras utilidades.

Ao contrário do que se tem dito e publicado, a produção de plásticos também luta com dificuldades. É o que afirma o portavoz de uma das maiores e mais antigas fábricas americanas do ramo.

Os dois tipos de plástico adequados à substituição de metais são os laminados fenólicos e um tipo de laminado de vidro empregando uma resina plástica conhecida como poli-éster estireno.

Os laminados fenólicos estão com sua produção limitada pelos suprimentos de resina fenólica: os fabricantes desta resina não podem aumentar seus fornecimentos, pela falta de matérias primas. São os laminados fenólicos empregados especialmente nos distribuidores e nos isoladores elétricos, além de muitas outras aplicações em aparelhos de segurança em ferrovias.

O segundo dos plásticos acima mencionados, o poli-éster estireno, tem tido tal aumento de procura que a fabricação já aumentou muitas vezes.

Meses e meses depois...

A MESMA BELEZA!

O MESMO BRILHO!



Só mesmo OPEX e KEM-TRANSPORT oferecem um acabamento tão brilhante, tão lindo e tão duradouro!

E todas as latas de OPEX e KEM-TRANSPORT apresentam esse mesmo alto padrão de qualidade, sem a menor alteração.

Mais ainda: OPEX e KEM-TRANSPORT têm maior capacidade de cobertura — menos tinta sobre maior superfície. E graças a ingredientes especiais e exclusivos, têm maior fluência, são mais fáceis de aplicar.

Grande variedade de cores — 44 — à sua escolha.



OPEX - Laca nitro-celulose, de secagem ultra-rápida, para carros de classe.

KEM-TRANSPORT - Esmalte sintético de alta qualidade, grande brilho e durabilidade.



Esija OPEX e KEM-TRANSPORT - as tintas que, pelo seu brilho e resistência, estão conquistando a preferência dos pintores e donos de carros.

PRODUTOS DA
SHERWIN WILLIAMS
TINTAS E VERNIZES
DO BRASIL S.A.

60.004

Revendedores em todo o país



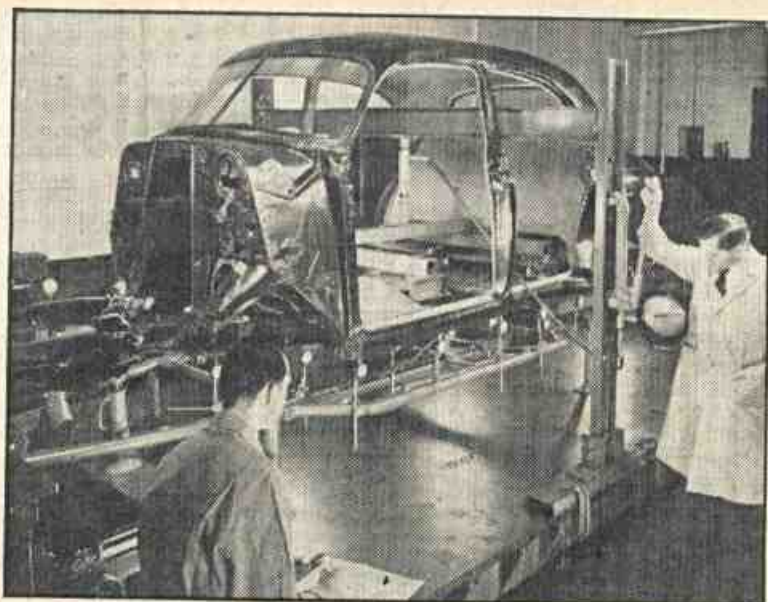
Caminhões BERLIET DIESEL

BIERTA LTDA.

Al. Barão de Limeira, 626

Telefone 52-1293

S. PAULO



Os engenheiros submetem a provas de resistência, por meio de teste adequados, a carroçaria de um automóvel. Essa resistência é um importante fator de segurança.

Maior Segurança — Eis o Objetivo Constante dos Engenheiros Automobilísticos

OS APERFEIÇOAMENTOS na segurança dos veículos auto-motores são os frutos dos incessantes programas de estudos, pesquisas e experimentação mantidos pelos industriais, quer os fabricantes de automóveis, quer os de caminhões, quer os de carroçarias.

O automóvel de hoje, graças aos resultados de anos e anos de trabalho, proporciona elevado grau de segurança.

Mediante provas e mais provas, pesquisas, invenções, o veículo motorizado de todos os tipos melhorou notavelmente em resistência, durabilidade e confiança.

Vamos ver a seguir uma lista de alguns dos mais recentes aperfeiçoamentos que contribuem para maior segurança do veículo:

Visão do motorista — A grande maioria dos veículos de hoje vêm dotados de parabrisas maiores e mais largos, de vidraças traseiras mais amplas. Isto aumenta o ângulo de visão, facultando mais segurança na direção. A visão traseira nos novos conversíveis melhorou grandemente com a introdução das largas vidraças traseiras, introdução essa possibilitada pela descoberta de novos materiais plásticos transparentes e inquebráveis.

A posição mais baixa do cofre do motor e dos paralamas permitiu aos

motoristas terem em seu campo visual uma superfície bem maior da rua ou estrada.

Os modernos limpadores de parabrisa com jato de água, que são verdadeiros "lavadores de parabrisa" vieram também tornar mais segura a direção.

Freios — Grandes melhoras se introduziram nos freios tanto dos carros de passageiros como nos caminhões com a adoção de um ou mais dos se-

guintes meios novos: maior superfície de lonas; maior espessura das lonas; melhores condutores para os cabos dos freios; melhor vedação dos tambores dos freios, evitando a penetração de água e de poeira.

Volante e manêjo — A direção e o manêjo dos controles vêm sendo continuamente estudados pelos fabricantes para tornar mais fácil e cômodo o controle e a estabilidade do veículo. Aperfeiçoamentos na mecânica da direção têm prolongado a vida útil dos pneus. A introdução da direção automática em certos veículos pesados veio diminuir a fadiga do motorista.

A redução do desgaste, o isolamento de vários pontos de suspensão e de ligação, tem ajudado a manter o alinhamento original de peças interligadas. O abaixamento do centro de gravidade, a melhor distribuição do peso, a instalação de pivôs de suspensão têm redundado em maior resistência ao rodar e portanto maior controle positivo da direção.

Contrôles — A simplificação e uniformidade dos controles vem merecendo ultimamente grande atenção. Tem havido mais uniformidade na localização dos botões dos faróis. A luz "pare", as luzes traseiras e respectivos botões operados pelos pés são agora mais bem protegidos contra água e corrosão.

Cobertas à prova de água estão sendo agora empregados nas partes expostas dos sinais direcionais e seus conectores.

Faróis — Os fabricantes de lâmpadas continuam a progredir em seus estudos visando a uma maior duração da vida útil da lâmpada, maior precisão na colocação dos filamentos superior e inferior e outros melhoramentos.



NOVO CONVERSIVEL-ESPORTE AUSTIN — No mercado americano vem sendo agora apresentado este novo conversível-esporte Austin, que combina grande eficiência a estilo moderno, freios hidráulicos, amplo espaço para bagagem.

esta
peça
é

essencial



★ É o Pistão do seu automóvel, que suporta toda a carga da explosão à temperatura de 3.750 graus centígrados e à pressão de 550 libras por polegada quadrada.

Para que ele funcione satisfatoriamente é necessário que se o proteja contra o atrito com as paredes do cilindro e o desgaste consequente; é necessário que se o lubrifique com um óleo com propriedades tais que resista à extraordinária pressão e temperatura a que está sujeito. E só um óleo que mantenha a sua película lubrificante sob as mais severas condições de serviço poderá protegê-lo contra o desgaste e o atrito. **HAVOLINE MOTOR OIL**, além de ser resistente à pressão e à temperatura, possui a propriedade detergente que o recomenda como "o melhor óleo para motor que o dinheiro pode comprar."

EXPERIMENTE-O AINDA HOJE!

TEXACO

PRODUTOS DE PETRÓLEO
PARA AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES

THE TEXAS COMPANY (South America) LTD.

35 ANOS A SERVIÇO DO BRASIL





A carroçaria do Volkswagen é fabricada em Stuttgart pela companhia Reuter. É toda de aço e soldada ao chassi.

(Continuação da pág. 29)

de linhas aerodinâmicas uma eficiência e rendimento bem úteis.

Conseguiu depois uma fábrica em Zuffenhusen, nos arredores de Stuttgart e começou a fabricar o Volkswagen, atingindo em breve a produção de 60 carros por mês. Era essa a produção por ocasião de sua morte.

Seu desaparecimento não fez parar a fabricação: a indústria continua, dirigida agora por seu filho Ferry Porsche e por um genro.

IMPRESSÕES DE UM MOTORISTA

Um técnico inglês que não conhecia o Volkswagen assim descreve suas impressões após pequena viagem nesse carro, num dos primeiros exemplares que foram trazidos para a Inglaterra:

"Não é das coisas mais fáceis entrar no carro, que prece tão baixo. Uma vez ali dentro, porém, a impressão principal é de surpresa pela boa acomodação, com altura suficiente para que um homem médio conserve seu chapéu na cabeça, com um assoalho completamente plano, embora a distância do solo seja de 7 polegadas.

Já num curto percurso tem-se a impressão de estar num carro realmente aerodinâmico. A aceleração a mais de 90 k.p.h. é obtida com rapidez inesperada de um motor de tão pequeno tamanho. E se obtém com notável silêncio e suavidade. O ruído do motor traseiro arrefecido a ar é apenas um susurro mal perceptível. Atingi a 90 k.p.h. em terceira velocidade e não procurei alcançar velocidade maior mas acho

que não é otimismo dos fabricantes quando dizem que a velocidade máxima pode ir até 120 k.p.h.

É um carro que apresenta muitas qualidades quando se levam em conta os limitados meios de que dispunham os fabricantes. Estes não quiseram limitar-se a fazer um carro equilibrado, em que tudo fôsse mediocre: apresentaram qualidades, contrabalançadas por desvantagens.

Não existe provavelmente outro veículo no mundo, salvo talvez o Fiat 1100S, que, com carroçaria tão leve, possa apresentar a velocidade de 120 k.p.h. acompanhada do consumo de combustível de 1 galão para 70 quilômetros. A velocidade de cruzeiro de 100 k.p.h. se mantém sem esforço e com bastante silêncio.

Na 1.^a e 2.^a velocidades a caixa de mudanças não é nada silenciosa e nem as mudanças se notabilizam pela facilidade. A direção requer por sua vez certo esforço pois o motor traseiro, num carro de linhas aerodinâmicas, é muito sensível à ação do vento.

Não é um carro para o gosto de todos mas oferece uma combinação de conforto, eficiência e economia."

A produção do último carro criado por Porsche vai em aumento. Nas cidades e estradas do Brasil o Volkswagen já se vai tornando uma silhueta familiar.

Packard na Primeira Linha da Produção de Guerra

As fábricas Packard, que já na Primeira Guerra Mundial se celebrizaram pela fabricação dos motores "Liberty", foi escolhida para fabricar agora para as forças da democracia o motor turbomotor J-47, tendo recebido uma das maiores encomendas até hoje dadas (e cujo montante foi conservado em segredo por motivos de segurança). Só a fabricação e instalação das máquinas necessárias levará 14 meses e em seguida a produção dos motores consumirá mais 10 meses.

Esse motor é o que movimentará os mais velozes caças e bombardeiros da Força Aérea Americana.

Por outro lado, a Marinha encomendou 20 milhões de dólares de motores Diesel de 6, 8, 12 e 16 cilindros.

Essas encomendas não prejudicarão a construção dos automóveis Packard, a qual continuará com a mesma intensidade atual, desde que não falem matérias primas.



O CARRO DE JUAN PERON — Do preço de 11 000 dólares, apresenta todo o conforto: ar condicionado, bar, televisão, telefone, geladeira. O carro é à prova de bala. Peron, contudo, é mais modesto do que Hitler, pois o carro deste custara 30.000 dólares.



OS REVENDEDORES CHAMPION

**VENDEM SEMPRE
MAIS E MAIS VELAS**



CHAMPION SPARK PLUG CO.

Toledo 1. Ohio, E. U. A.

REPRESENTANTE EXCLUSIVO NO BRASIL:

ONORATO RUBINO

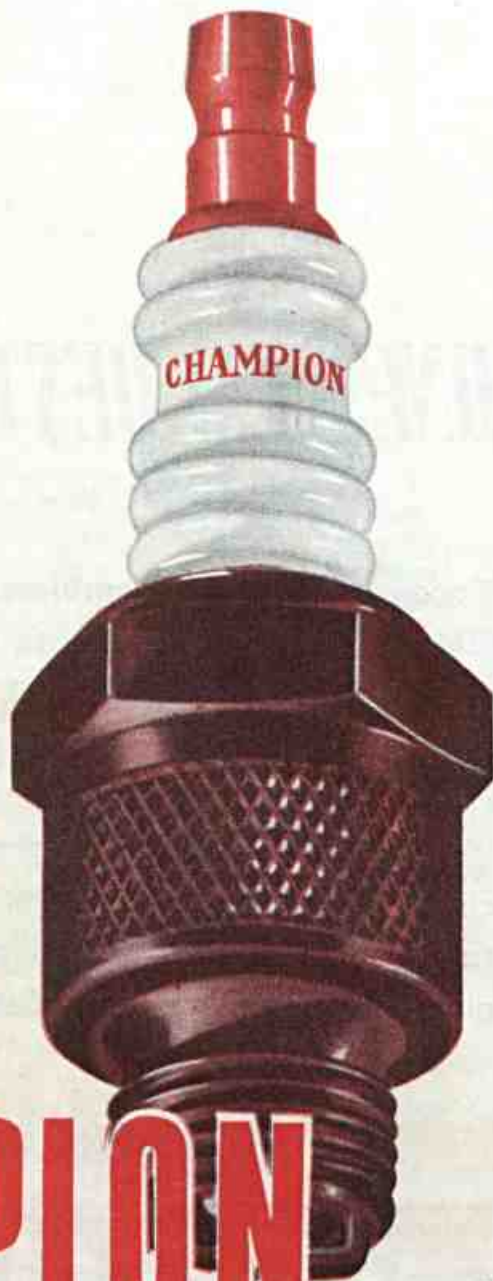
RIO DE JANEIRO - Avenida Graça Ara-
nha, 19, 7.º andar. SÃO PAULO - Av.
Ipiranga, 795, 1.º andar. PORTO ALEGRE -
Rua Vig. José Inácio, 153, 3.º andar. RECIFE -
Rua da Palma, 295, 4.º andar. FORTALE-
ZA - Rua Sena Madureira, 721, 1.º andar.
CURITIBA - Rua Cândido Lopes, 179, 2.º andar.
BELÉM - PARÁ - Travessa Leão XIII, 55,
sala 203, Caixa Postal 651. SALVADOR -
Caixa Postal, 506.

Enderêço Telegráfico - RUBINO

**SEJA UM
REVENDEDOR**

CHAMPION

É NEGÓCIO !



O bom serviço faz o bom negócio



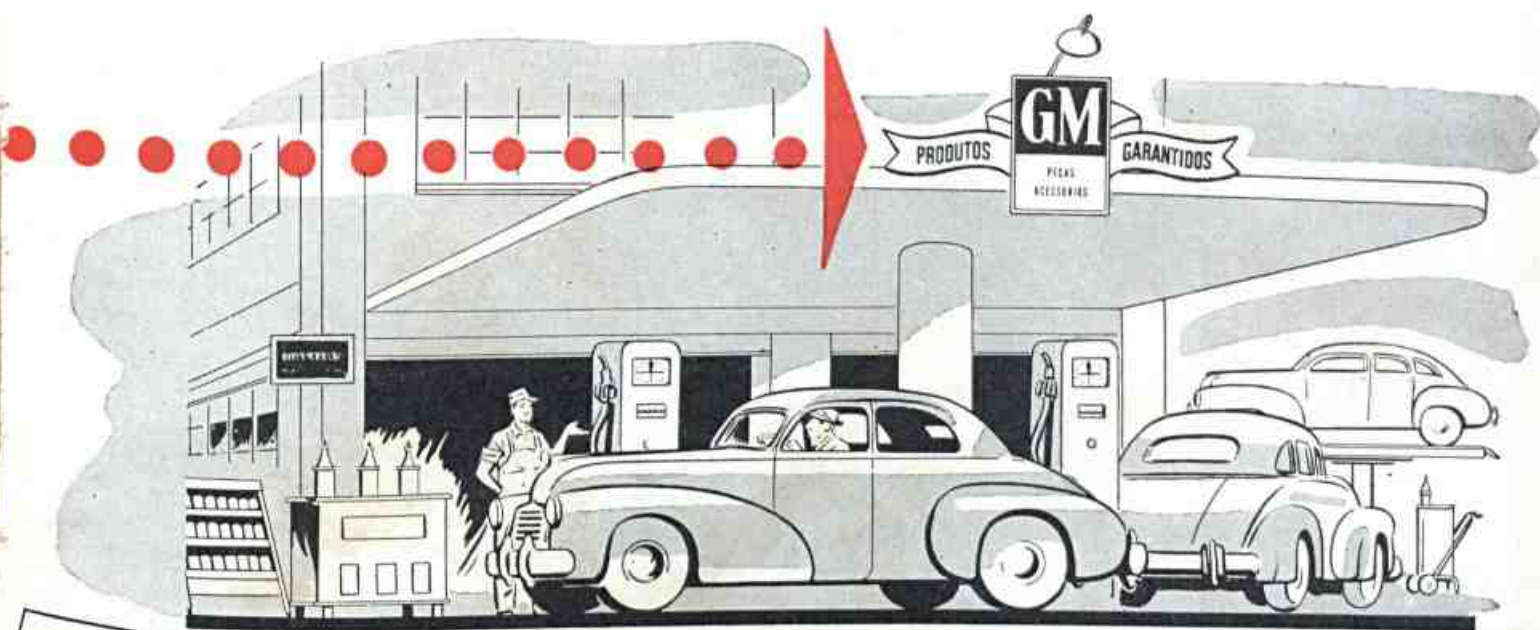
PONHA EM DESTAQUE ÊSTE EMBLEMA

Todos conhecem o emblema GM. Onde um automobilista o encontra, sabe que há "stock" completo de peças e acessórios, e bom serviço. Carros, caminhões, ônibus e tratores, se precisam de um reparo e substituição, saem melhor servidos quando recorrem a um pôsto

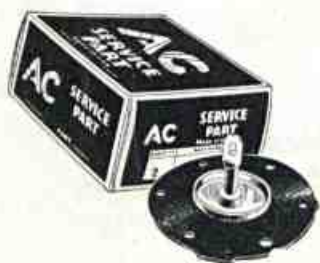
GM, onde há a tradição do trabalho bem feito, que é a maneira GM de servir. Mantenha em destaque o símbolo GM e verifique os resultados no Caixa. Seja dos primeiros a tirar partido do poder de atração do talismã GM. Coloque o seu emblema quanto antes.

PRODUTOS DA

GENERAL MOTORS DO BRAS



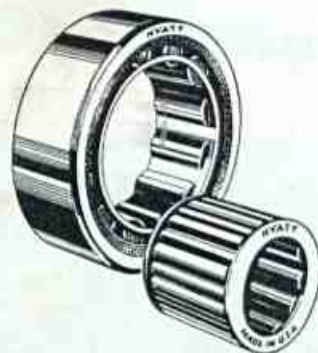
Diafragmas "AC"



Para a máxima satisfação do freguês, instale um Diafragma AC — válvula vital do coração do carro.

Rolamentos "Hyatt"

Quando substituir um rolamento Hyatt, lembre-se de que só outro Hyatt será tão seguro, preciso e eficiente.



Amortecedores "Delco"



Amortecedores "selados" ou recarregáveis... mas sempre Delco, para mais conforto, durabilidade, uniformidade de performance!

Radiadores "Harrison"

Equipamento original em todos os caminhões, ônibus e automóveis GM, os radiadores Harrison são de qualidade comprovada.



Para
todos os tipos
de
carros americanos
(caminhão e
passeio)
consulte-nos
sem compromisso

**AUMENTE
SEUS LUCROS**

ASSEGURANDO
AOS SEUS
CLIENTES A
GARANTIA DE
QUALIDADE
DOS PRODUTOS
ADISA

Jogos de pinos de manga de eixo

100% NACIONAIS!



Auto Diesel Importadora S/A

AV. GENERAL OLÍMPIO DA SILVEIRA, 160
FONES: 51-6474 -- 51-3489 -- END. TEL. "ADISA" SÃO PAULO

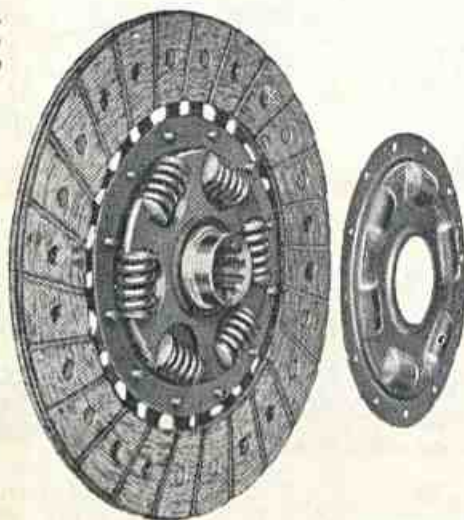
PLATÔS E DISCOS DE EMBREAGEM **AUBURN** PARA QUAISQUER MARCAS DE AUTOMÓVEIS, CAMINHÕES, ÔNIBUS E TRATORES!



Aqui estão os platôs AUBURN, que facilitam o trabalho dos mecânicos. Fáceis de instalar, mantêm, HÁ 10 ANOS, o récorde de qualidade e são o equipamento original de várias marcas de automóveis, caminhões, ônibus e tratores. O platô AUBURN apresenta inovações e simplicidade na sua construção, e seu funcionamento é perfeito. Pesa 25% menos do que qualquer outro e tem 30% menos de peças do que as outras marcas. Embora com menor quantidade de molas de pressão produz pressão mais do que a necessária para o perfeito funcionamento da embreagem. Como equipamento original ou de substituição, AUBURN oferece a máxima performance, vida longa e o mais baixo nível de manutenção.

DISCOS DE EMBREAGEM **AUBURN**

A longa vida do disco de embreagem AUBURN é assegurada pela alta qualidade da matéria prima empregada na sua fabricação. A suavidade da mudança é obtida com discos de embreagem AUBURN, patenteados e tecnicamente perfeitos.



Equipamento original dos automóveis Plymouth e Jeeps, e tratores International e Allis Chalmers

SPICER MANUFACTURING CORPORATION

CATÁLOGOS E PREÇOS COM OS REPRESENTANTES EXCLUSIVOS NO BRASIL:

HAMS & LUCAS LTDA.

AV. CHURCHILL, 109 - Grupo 804
FONE 22-6542 — CAIXA POSTAL, 2828
RIO DE JANEIRO

DIVERSAS NOTÍCIAS

Licenciamentos de Automóveis no Rio de Janeiro

Caminhões licenciados no Distrito Federal entre 7 e 23 de agosto de 1951:

Chevrolet	183
Dodge	48
Ford	44
Austin	34
Oldsmobile	27
Mercedes	25
Skoda	23
Buick	18
Mercury	18
Plymouth	17
Willys	14
Pontiac	12
Morris	12
Cadillac	10
Hillman	10
Outros	120
Total	615
Procedência norte-americana ..	428
Procedência européia	187
	615

Carros de Passeio licenciados no Distrito Federal entre 7 e 23 de agosto de 1951:

Chevrolet	34
Ford	25
International	19
GMC	17
Fargo	17
Mack	7
Mercedes	6
Studebaker	6
Outros	27
Total	158
Procedência norte-americana ..	131
Procedência européia	27
	158

Fabricação de Reboques

A "Fruehauf Trailer Company" de Detroit anunciou a formação de uma nova companhia no Brasil para montagem e fabricação de reboques de caminhões, especialmente desenhados pela empresa para o Brasil. Roy Fruehauf, presidente da Companhia, disse que a nova empresa será conhecida pelo nome de "Fruehauf Trailer S. A. Indústria e Comércio", e será chefiada pelo Sr. Ary F. Torres, como diretor e presidente.

Produção de Pneumáticos

S. PAULO — Atingiu a 1.358.293 toneladas a produção nacional de pneumáticos em 1950.

Houve, assim, um aumento de 15,5% sobre o ano anterior. A produção de câmaras-de-ar atingiu a cerca de 900 mil unidades e o consumo subiu de 24.000 unidades em 1949 para 30 mil, no ano seguinte.

O valor das vendas atingiu 1 bilhão e 700 mil cruzeiros, superior em 500 milhões de cruzeiros ao valor registrado em 1949.

Com o plantio de seringueiras em Araraquara, espera-se que aumente consideravelmente a produção de borracha.

Poupa Gasolina O Carro Moderno

Os peritos do laboratório de pesquisas da General Motors calcularam que, se os carros de 1950 operassem com o mesmo consumo de gasolina de 1930, seriam necessários nos E. Unidos mais

1.000.000 de barris de petróleo por dia. Esse número representa o ganho em eficiência dos motores de automóveis desde 1930 resultante dos aperfeiçoamentos tanto no motor como na gasolina.

A Cexim não proíbe a importação de artigos de que há similar nacional

"A Cexim não se destina a proteger incondicionalmente a indústria nacional" — declarou o diretor da Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil, sr. Luiz Simões Lopes, em recente despacho em um pedido de importação de artigo também produzido no país.

E acrescentou: "Este pedido é indeferido à vista da escassez de divisas. Em caso contrário, isto é, se houvesse disponibilidade compatível na moeda em causa, tal licença deveria ser concedida. A licença prévia deve ser usada também para corrigir os abusos por vezes cometidos pela nossa indústria, em certos setores".



A MULHER INVADE O COMÉRCIO DE AUTOMÓVEIS — A loira que se vê debruçada sobre o pára-lamas é proprietária do primeiro posto de lavagem de carros, dirigido e operado por mulheres, em New York. Anteriormente trabalhava num elegante "Nigth Club" mas preferiu lavar carros, por ser mais lucrativo. Parece que o "sex appeal" favorece muito o negócio. Também, pudera!

SOMENTE A PAA OFERECE

serviço de CARGA diário



do BRASIL para o mundo inteiro!

O serviço "Clipper Cargo" assegura entregas mais rápidas, menores despesas de transporte. Permite mais rápida recuperação de capital... maior volume de vendas... pequenos estoques... menores despesas de armazenagem... custo mínimo e cobertura completa do seguro.

A PAA oferece um serviço de "Clipper Cargo" de absoluta confiança em dois vôos semanais exclusivamente de carga, além do serviço feito nos 9 vôos regulares de passageiros.



Procure informações minuciosas nos escritórios da Panair do Brasil
Tels. 52-5321 ou 22-8669

PAN AMERICAN
World Airways

A LINHA AÉREA DE MAIOR EXPERIÊNCIA NO MUNDO

O Que Vai Pelo Ramo...

JACK BRIORDY, Diretor Tesoureiro da Agromotor S. A., de São Paulo, distribuidores da Willys-Overland Export Corporation, encontra-se presentemente nos Estados Unidos, em viagem de negócios.

JOÃO FIGUERAS JUNIOR e **JOÃO CARLOS BAGINOSKI**, Diretores da conhecida firma Figueras & Cia. Ltda., de Porto Alegre, viajaram para os Estados Unidos a fim de tratar de negócios de sua firma.

DR. CARL F. W. BORGWARD, Presidente das indústrias de seu nome em Bremen, Alemanha, visitou recentemente o Rio de Janeiro, sendo recebido no aeroporto por vários diretores da Transagro Representações S. A., distribuidora dos produtos Borgward.



MANOEL C. GOMES NETTO, Gerente de Hermes Macedo S. A., distribuidores dos produtos da Borg-Warner International, no Estado do Paraná, regressou recentemente dos Estados Unidos onde fôra em viagem de negócios e em visita à sua operada. O sr. Gomes Netto voltou encantado com o acolhimento que lhe foi dispensado na América do Norte e vivamente impressionado com o que lhe foi dado observar na grande organização que é a Borg-Warner.

F. LOWELL funcionário de categoria da Nuffield Exports Ltd., chegou ao Rio de Janeiro em meados do mês para uma visita aos agentes de sua firma no nosso país.

SOL LAKS, Presidente da Parts Manufacturing Corporation dos Estados Unidos, esteve recentemente entre nós sendo recebido no Rio pelo sr. Kurt Maier, da Importadora Orbis Ltda., de São Paulo.

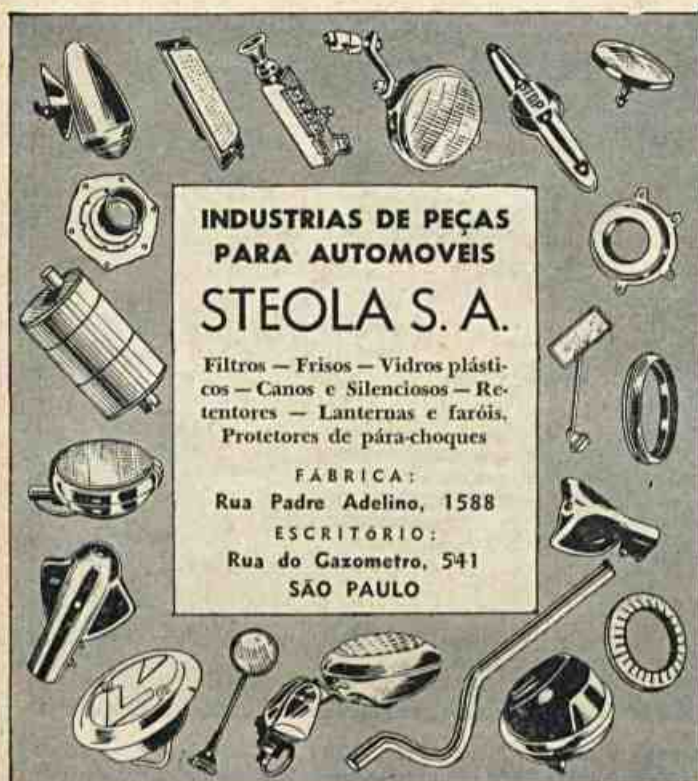
ERNESTO GASPARY, sócio da firma Auto-Sul Brasil, Ltda., de Porto Alegre, distribuidora dos automóveis Hudson no Rio Grande do Sul, esteve alguns dias no Rio de Janeiro em viagem de negócios.

A. F. EÇA DA SILVA, estimado representante de fábricas americanas e européias de peças e acessórios, participou nos ter sido nomeado representante exclusivo no Brasil da Superior Coach Company, dos E.E. UU., fabricantes das ambulâncias "Superior-Cadillac".

PERFECTION GEAR COMPANY, de Harvey, Illinois, E.E. UU. — De acordo com anúncio publicado na página 55 deste número, os srs. Hams & Lucas, do Rio de Janeiro, são os representantes exclusivos no Brasil desta importante firma norte-americana.

WILLIAM WHIMS, Representante Regional da Willys-Overland Export Corporation, partiu de regresso aos E.E. UU., em viagem para tratamento de saúde.

MILTON LIVRERI — Dinâmico diretor de Rafael Livreri Importadora S. A., de São Paulo, depois de uma curta estada entre nós, partiu novamente para os Estados Unidos, acompanhado de sua exma. esposa e filhos.



**INDUSTRIAS DE PEÇAS
PARA AUTOMOVEIS**

STEOLA S. A.

Filtros — Frisos — Vidros plásticos — Canos e Silenciosos — Retentores — Lanternas e faróis, Protetores de pára-choques

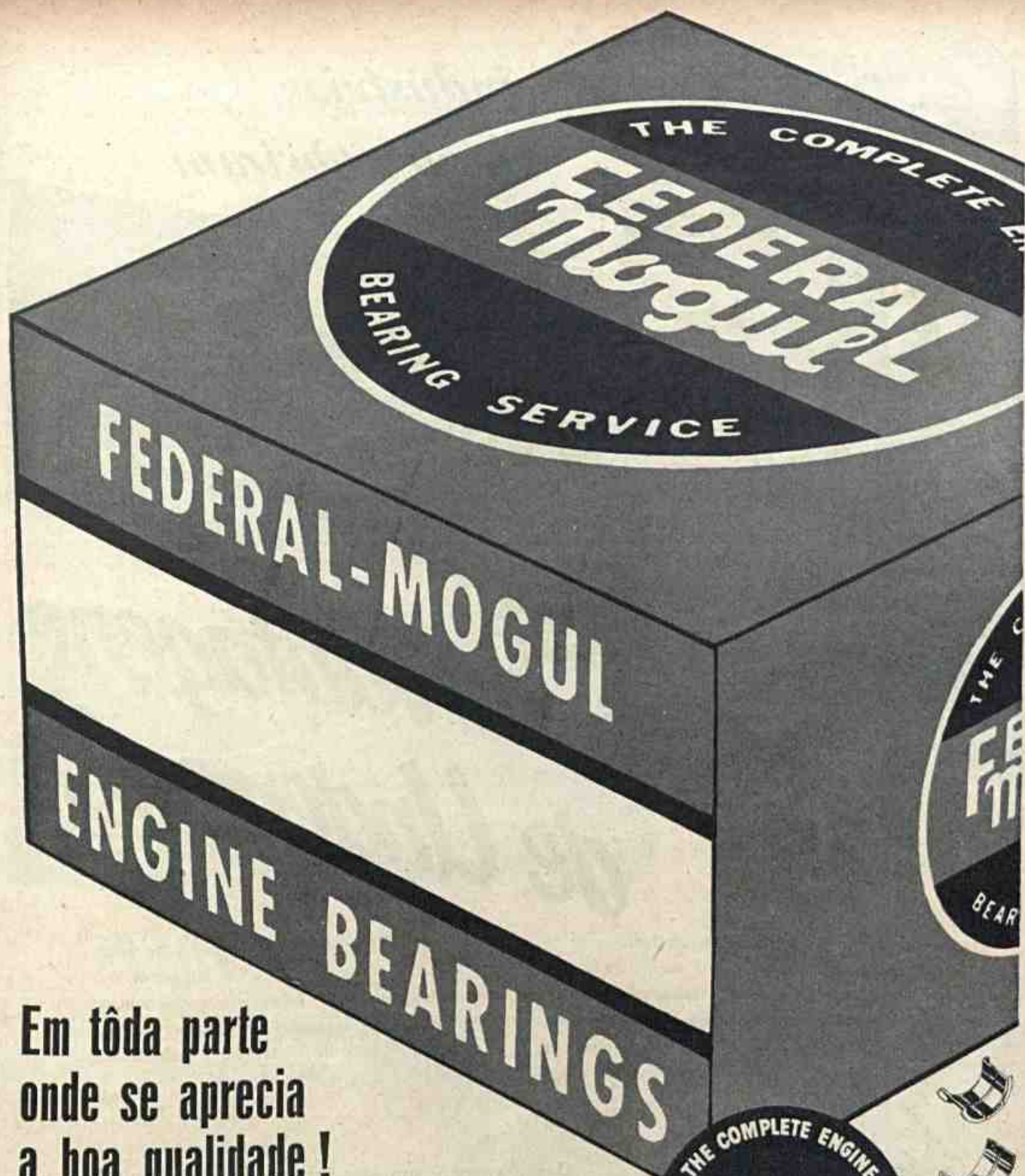
FABRICA:
Rua Padre Adelino, 1588

ESCRITÓRIO:
Rua do Gazometro, 541
SÃO PAULO



Este moderno prédio de belas linhas é a sede da agência Ford da firma Pozzetti & Peixoto, de Lucélia, nova e próspera cidade paulista.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS



**Em tôda parte
onde se aprecia
a boa qualidade !**

As caixas preto-e-vermelho Federal-Mogul são um símbolo de qualidade para os mecânicos de todo o mundo. Eles sabem que podem confiar nos mancais Federal-Mogul para eixo de cames, para bielas e nas buchas Federal-Mogul. Nessas seis fábricas produzem cada mês milhões de mancais, muitos dos quais são despachados para nossos amigos de além-mar.

FEDERAL-MOGUL SERVICE

Representantes da Fábrica no Brasil:

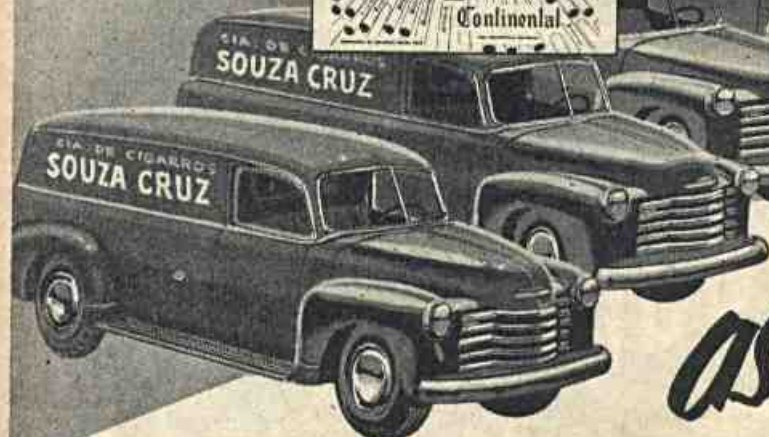
CASA RAND COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

RIO DE JANEIRO, CAIXA POSTAL, 350
SÃO PAULO, RUA 24 DE MAIO, 207
BELÉM, CAIXA POSTAL, 670
RECIFE, CAIXA POSTAL, 267
PORTO ALEGRE, CAIXA POSTAL, 978





*-grandes indústrias
já descobriram*



as vantagens de Underseal

A indústria do fumo exige um transporte rápido e eficiente, para que V. encontre sempre cigarros frescos em cada tabacaria. Visando esta eficiência de transporte, a Cia. de Cigarros Souza Cruz protege suas camionetes com "Underseal" — revestimento à base de borra-

cha. Underseal reduz as horas perdidas com manutenção — evita os grilos, dispensa os reapertos frequentes, protege o carro contra a humidade, maresia, picotear de pedras, etc. Uma só aplicação de Underseal é o bastante para toda a vida do carro!



O seu carro é um alto investimento de capital
Proteja-o com

UNDERSEAL

Marca Registrada

REVESTIMENTO  PROTETOR

PARA CHASSIS

"DUREX" LIXAS E FITAS ADESIVAS LTDA.

Campinas - Est. São Paulo

41.520

Tratores Que Voam



Vinte e quatro horas após haverem chegado de avião a esta região longínqua do Canadá, o trator International e esta escavadeira já se encontram em pleno trabalho, junto às novas jazidas de minério de ferro ali descobertas e que fornecerão materiais estratégicos para o mundo ocidental.

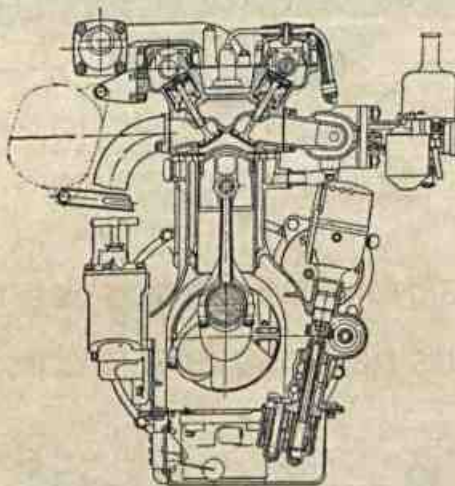


O Motor "Vantage"

O "VANTAGE", instalado nos automóveis britânicos super-esporte "Auston-Martin", é uma unidade de 6 cilindros de 2.580 cm³ de cilindrada com dois eixos de comando de válvulas situadas na cabeça do motor e acionados por correntes. O diâmetro dos cilindros é de 78 mm e o curso do êmbolo 90 mm, de forma que foi possível empregar um virabrequim contrabalançado robusto e compacto com considerável sobreposição entre mancais principais e pinos. Daí a notável ausência de vibração a velocidade superiores a 5 mil revoluções por minuto. A 5.000 r.p.m. o "Vantage" Aston-Martin desenvolve 120 m.p.h. A compressão é de 8:1.

A cabeça do motor leva válvulas com 30° de inclinação acionadas por dois eixos de comando que atuam diretamente sobre os dedais que cobrem

as molas. As válvulas não têm martelos que precisem de ajuste. São em-



O Motor "Vantage", vendo-se as passagens largas e sem obstruções que dão ao motor grande capacidade de "respiração".



JOSE VIEIRA DA CUNHA
IMPORTADOR
PEÇAS PARA TODOS OS AUTOS



RUA VITORINO CARMILLO, 136
FONES: 51-4165 e 51-3963
AV. SÃO JOÃO, 873
ESCRITÓRIO: 34-3206
SEÇÃO DE PEÇAS: 34-6433
SÃO PAULO

Peças Difíceis Pelo Reembolso Postal

Qualquer peça ou acessório de automóvel para pagar só quando receber no correio, pelo reembolso postal. Pedidos a: Caixa Postal 4600 — Rio. Endereço Telegráfico: CORFEDERAL, Rio.

Av. Graça Aranha 19, Grupo 504, sala 1 — Rio

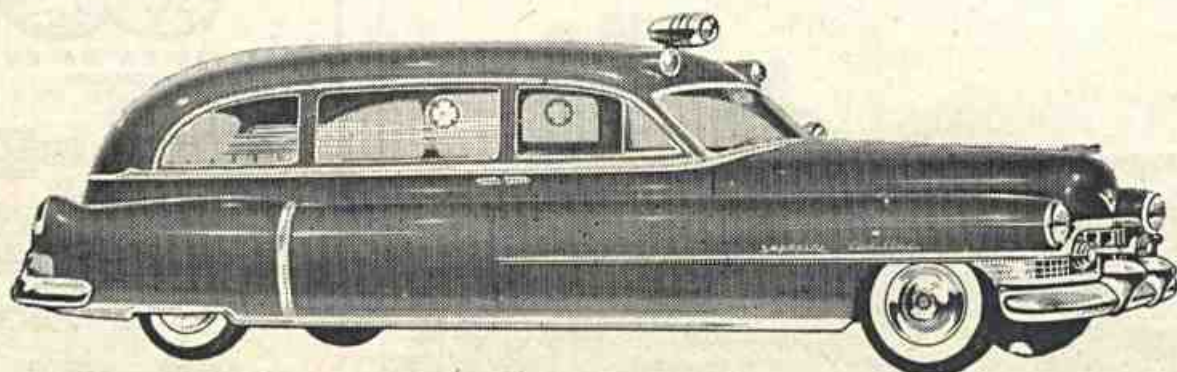
pregadas velas de 10 mm de diâmetro para que seja mínima a obstrução à passagem da água de arrefecimento e as guias das válvulas estão em contacto direto com o refrigerante.

O virabrequim apoia-se em quatro mancais de metal branco com capas de aço. Os mancais na cabeça da biela são de metal Hoyt 1123.

A mistura é fornecida por dois carburadores S. U., havendo também um pequeno carburador elétrico para a partida a frio, controlado do painel de instrumentos.

O "Vantage" Aston-Martin é um motor de alta eficiência e os dois carburadores alimentam os cilindros através de passagens largas e sem obstruções. Na verdade, a cabeça do cilindro compõe-se quase que inteiramente de válvulas e, por conseguinte, o motor tem grande capacidade de "respiração".

Para Maior Segurança e Conforto dos Doentes !



AMBULÂNCIAS "SUPERIOR-CADILLAC"

Ofereço, para importação direta, as confortáveis e moderníssimas ambulâncias "Superior-Cadillac", a preços verdadeiramente convidativos. Estas ambulâncias vêm completamente equipadas com todos os apetrechos essenciais aos veículos desta natureza.

Também do Mesmo Fabricante: COCHES FUNERÁRIOS

Aceitam-se distribuidores idôneos e solicita-se correspondência dos interessados.

Representante Exclusivo no Brasil: A. F. EÇA DA SILVA, C. Postal 4812 - RIO DE JANEIRO



AUTOMÓVEIS NOVOS E USADOS, DE TÔDAS AS
MARCAS, PELOS MENORES PREÇOS E COM GARANTIA

Pereira Borda & Cia. Ltda.

Os motores de automóvel melhoraram 30 por cento de economia desde 1930

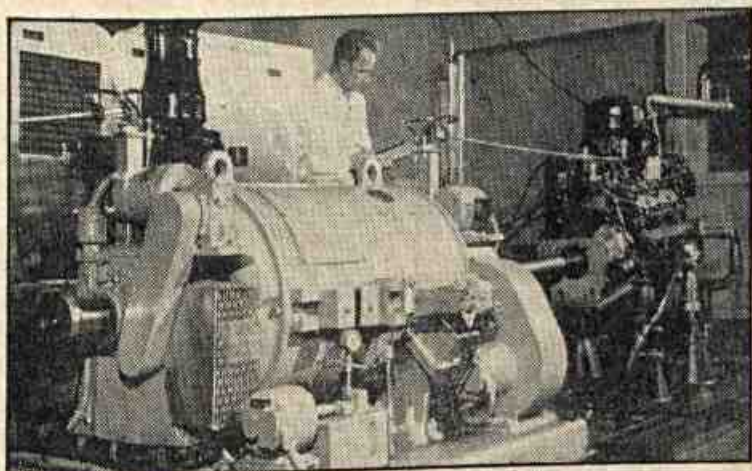
EM ECONOMIA de combustível, os motores dos veículos de combustão interna ganharam nada menos de 30 por cento nos 20 anos que medearam entre 1930 e 1950: os progressos em eficiência foram, assim, acompanhados de progresso correspondente em economia.

Essa comparação foi o resultado de pesquisa a que procedeu recentemente um laboratório industrial: ficou demonstrado que a poupança no consumo de combustível pelos carros modernos, apesar do aumento de peso, de velo-

no consumo de combustíveis representa um ganho enorme, que foi estimado em 2 e meio bilhões de dólares.

O aumento de eficiência dos motores dos automóveis modernos é o resultante de anos de pesquisas concentradas e de progressos tanto na indústria do automóvel como na do petróleo.

Estes esforços paralelos têm de ser necessariamente muito ligados: os engenheiros concebem e fabricam novos motores e os químicos do petróleo preparam novos e mais perfeitos combustíveis que tais motores exigem.



Equipamentos de provas, como este, ajudam os engenheiros automobilísticos a criar mais eficiência nos motores, redundando em economia de combustível.

cidade e de aceleração, foi impressionante.

O estudo abrangeu 29 carros diferentes. Verificou-se, por exemplo, que a velocidade de cruzeiro de 70 quilômetros por hora, o rendimento médio elevou-se de 28 km por galão a quase 37 km por galão.

Verificou-se também que a média do peso desses 29 automóveis estudados aumentou de 1.750 quilos para 1.875 quilos entre 1930 e 1950. Observou-se, porém, que os carros maiores diminuíram em média 500 quilos de peso enquanto que os carros menores aumentaram em média 250 quilos.

A média de cavalos de força passou de 75 em 1930 para aproximadamente 120 em 1950, proporcionando maior aceleração, mais rapidez nas subidas e outros aperfeiçoamentos. A velocidade máxima, que era em média de 90 k.p.h., passou à média de 130 k.p.h.

Para uma nação com o número fantástico de automóveis como os Estados Unidos, tal economia de 30 por cento

Uma das mais importantes orientações para o aumento da eficiência e da economia dos motores tem sido o aumento da compressão da gasolina e do ar na câmara de combustão. Desde muito se sabia que a mistura combustível queima melhor e produz mais energia quando sujeita a mais altas pressões.

A aplicação prática de tal princípio oferecia, porém, dificuldades grandes: os engenheiros conseguiam planejar e fabricar novos motores capazes de suportar as tremendas pressões e esforços necessários mas os combustíveis utilizados não se mostravam adequados. As explosões pré-ignição causavam as desagradáveis "batidas" com redução de energia e submetendo as peças do motor a grande choque e esforço.

Era mister um combustível muito purificado, um combustível "anti-batida". As pesquisas progrediram: de 1930 a 1950 a gasolina comum passou de 60 a 84 octanas, a gasolina especial passou de 74 a 90 octanas.

Procuraram os engenheiros, porém, criar mais octanas nos próprios motores. Modificações nas câmaras de combustão, nas válvulas, no sistema de arrefecimento, nos orifícios de admissão e de descarga; a melhoria da ignição; a diminuição do atrito e vários outros melhoramentos vieram aumentar as vantagens do aumento da razão de compressão.

A expressão "razão de compressão" significa a quantidade de pressão que o pistão cria na câmara de combustão do motor. Razão de compressão de 7 para 1, por exemplo, significa que cada 7 polegadas cúbicas de gasolina e ar são levadas ao cilindro e comprimidas para 1 polegada cúbica antes da ignição.

Durante os últimos 30 anos, a média da razão de compressão dos motores de automóvel aumentou de 4:1 para 7:1 e mais.

Com os combustíveis de hoje, a razão de compressão de 7,5:1 é a mais elevada que praticamente pode ser utilizada.

Com gasolinas especiais podem funcionar motores experimentais em que a razão de compressão vai até a 12,5:1.

Porque o Freguês Muda de Oficina

Conservar a freguesia é muito importante para toda oficina. A freguesia é quem dá movimento e, portanto, lucro.

Foi feito há pouco tempo um inquérito para verificar "porque os fregueses mudam de oficina".

A causa principal — revelou o inquérito — a causa que leva 68% dos fregueses a procurar outra oficina é o *tratamento desatencioso*. A displicência, a pouca atenção para com o freguês, o pouco caso, o tratamento frio e indiferente, levam o freguês a não voltar mais ali.

14% deixam a oficina devido a incidentes de toda ordem, pequenos aborrecimentos.

5% deixam porque são procurados por amigos que instalaram oficina.

3% deixam porque se mudam.

1% deixa por motivo de falecimento.

Vê-se, aí, a importância do tratamento amável e solícito. Não basta o serviço eficiente: é imprescindível a cortezia e a disposição amistosa.

A Nova Vela **BLUE CROWN** DE 2 POLOS

venceu três vezes consecutivas a famosa corrida das 500 milhas de Indianápolis.

- Não falha
- Partida mais rápida
- Melhor funcionamento em marcha lenta.



BORGAUTO S. A.

MATRIZ: RUA S. CRISTOVÃO, 1254 - TELEFONES 48-1125 E 28-4210
FILIAL: AV. GOMES FREIRE, 602-A - TEL. 52-3924 - C. POSTAL 3301
END. TELEG.: "BORGAUTO" - C. POSTAL 3301 - RIO DE JANEIRO



HELIAR

Acumuladores de Alta Qualidade

PRODUTO

SATURNIA S. A.

ACUMULADORES ELÉTRICOS

Rua Ministro Ferreira Alves, 902 — SÃO PAULO

DISTRIBUIDORES

SAMA S. A.

Avenida São João, 1118-1128. — SÃO PAULO

Acumuladores HELIAR do Rio S. A.

Praça João Pessoa, 4 — RIO DE JANEIRO

Carta de Detroit

DETROIT, Setembro (Por J. J. K., especial para "A & A") — De acordo com as estimativas publicadas por "Automotive News", foi o seguinte o licenciamento de carros novos nos Estados Unidos, nos primeiros seis meses do ano em curso:

Col.	1951	Marca	1950	Col.
1	618.395	Chev.	683.499	1
2	496.830	Ford	588.095	2
3	311.388	Plym.	167.051	6
4	226.089	Buick	257.072	3
5	188.916	Pontiac	214.934	4
6	162.244	Dodge	99.263	9
7	156.451	Olds.	180.668	5
8	131.034	Mercury	160.769	7
9	107.866	Stude.	149.920	8
10	89.018	Chrysler	49.758	12
11	69.001	Nash	92.041	10
12	60.188	DeSoto	37.065	15
13	59.033	Hudson	75.004	11
14	52.587	Cadillac	39.840	13
15	37.560	Packard	38.992	14
16	31.691	Kaiser	26.529	16
17	31.327	Henry J		
18	14.336	Willys	15.465	18
19	13.958	Lincoln	16.615	17
20	3.134	Crosley	3.303	20
21	1.776	Austin	2.900	21
22	1.505	Ang.-Pref.	554	22
23		Frazer	8.192	19

Total, todas as marcas

2.872.080

2.910.450

Conforme se pode verificar, alguns carros, sobretudo os que fazem parte da linha Chrysler, melhoraram sua colocação, sendo sua produção, este ano, bem mais elevada do que no ano passado. Isso deve-se, sobretudo, ao fato de que, em princípios de 1950, durante 100 dias, as fábricas da Chrysler Corporation estiveram paralizadas, devido à greve de seus operários.

Algumas das fábricas americanas de automóveis, as principais, estavam pleiteando junto ao departamento que controla os preços dos produtos industriais (OPS) um aumento nos preços de seus carros. O OPS concordou, agora, em permitir um aumento nos preços dos carros novos que varia entre cinco e seis por cento, para que os fabricantes possam atender à alta que se verificou nos custos de produção desde o início da guerra na Coréia. Os carros americanos custavam, pois, mais caro.

A Chrysler Corporation está colocando "sangue novo" nos diversos postos de sua alta administração, à medida que seus atuais dirigentes vão alcançando a idade de aposentadoria

(65 anos). Em janeiro, passado, Lester Lum Colbert, que tem apenas 46 anos, foi nomeado presidente da Corporação. Agora, nomeou William C. Newberg, um homem de 40 anos, para sucedê-lo na presidência da Divisão Dodge, posto esse que Colbert deixara vago. Outro homem, relativamente moço ainda, pois tem só 47 anos, foi nomeado gerente geral e vice-presidente da Divisão Chrysler. Pelo que se vê, os velhos vão cedendo lugar aos jovens e uma nova geração está assumindo as rédeas da indústria americana.

EXCURSÃO aos Estados Unidos

A Excursão especializada de elementos do comércio automobilístico do Brasil aos Estados Unidos, realizada em abril último, foi coroada de tanto êxito, teve tanta repercussão aqui e lá que espontaneamente nos têm procurando várias pessoas interessadas em participar de futura viagem do mesmo gênero.

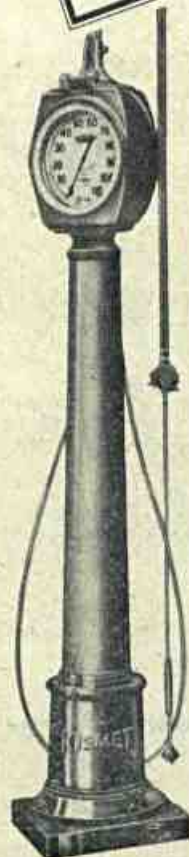
Atendendo, assim, a vários apelos e em colaboração com a organização nossa subsidiária Turismo Brasil-América Limitada, vamos programar uma interessante e completa excursão à América do Norte, com visitas e recepções especiais por parte das maiores indústrias do ramo do automóvel.

Essa II Excursão se efetuará em abril ou maio de 1952, época das mais propícias para uma viagem dessa natureza, em plena Primavera, aliando o prazer à instrução, afora as inúmeras possibilidades comerciais que podem surgir de tais contactos.

Como da primeira vez, a viagem de ida e a de volta serão feitas por via aérea, nas mais modernas e confortáveis aeronaves. A duração total da excursão será aproximadamente 30 dias.

Sendo o número de excursionistas rigorosamente limitado, seria conveniente que as pessoas interessadas mandassem desde já seus nomes a esta revista, com o que terão prioridade por ocasião da confirmação das inscrições.

**COMPRE UMA VEZ
PARA TER...
...DE UMA VEZ!**



O equipamento pneumático Kismet para postos de serviço e garages, constitui esplêndida inversão de capital na eficiência, tanto do agrado do público. De estrutura sólida e primoroso acabamento manual, todo produto da Kismet prima pela sua incomparável durabilidade.

A Balança de Ar e os Contrôles de Armadores Kismet, distinguem-se pela exatidão infalível do seu funcionamento. Os grandes mostradores são perfeitamente visíveis à distância. Há modelos disponíveis providos de Controle Remoto, na extremidade da mangueira aplicada ao pneu.

Para lugares que não dispõem de ar comprimido, é indicado o uso do Compressor Manual Kismet, portátil, com rodas. Trata-se de um poderoso compressor de cilindro duplo, de manejo facilíssimo, mesmo para pneus gigantes.

KISMET
-equipamento especializado-

Também se recomendam a Pistola Kismet (para remoção de pó, detritos, etc.) e a Pistola Hurricane para lavagem de carros, que lança poderoso jato d'água destinado à lavagem de pneus incrustados de lama seca.

Fabricantes:

WILLIAM TURNER (KISMET) LTD., SHEFFIELD,
INGLATERRA

Representantes exclusivos para o Brasil:

HAMS & LUCAS LTDA. — Av. Churchill, 109, Grupo 804 — Tel. 22-6542
Caixa Postal, 2828 — End. Telegr. Charjama — RIO DE JANEIRO.



Conheça o Seu Automóvel

É este o título, na tradução brasileira, do conhecido livro norte-americano "Everyday Automobile Repairs", de autoria do Eng. William H. Crouse, da General Motors. É um verdadeiro guia do automóvel, quer para o profissional, quer para o amador.

Profusamente ilustrado, com 200 fotografias e gravuras, o livro descreve o automóvel, aparelho por aparelho, peça por peça, como está montado, como funciona, tudo com minuciosos e claros detalhes. Em seguida, a obra estuda os desarranjos e avarias do automóvel, ensinando como diagnosticar-lhes a sede e como proceder aos reparos.

Cada assunto é acompanhado, passo a passo, por nitidas gravuras, o que torna o aprendizado sobremodo simples.

Todo leitor desta revista que desejar adquirir um exemplar do livro CONHEÇA O SEU AUTOMÓVEL bastará que escreva para "Automóveis & Acessórios", caixa postal, 3.446, Rio de Janeiro, que providenciaremos a remessa, pelo reembolso postal, diretamente pelos editores, sem mais nenhuma despesa, sendo o seu preço de Cr\$ 50,00.

METAL LEVE S/A

COMEÇOU A FABRICAR

PISTÕES **MAHLE** no Brasil

PISTÕES **MAHLE** são os mais afamados da Europa

PISTÕES **MAHLE** são usados há mais de 30 anos pelas principais fábricas de automóveis da Alemanha

PARA A REFORMA DO SEU MOTOR PEÇA

PISTÕES **MAHLE** e terá um pistão legítimo no seu carro

PISTÕES **MAHLE** são fundidos em coquilhas com a liga de alumínio lo-ex do Canadá e termicamente tratados

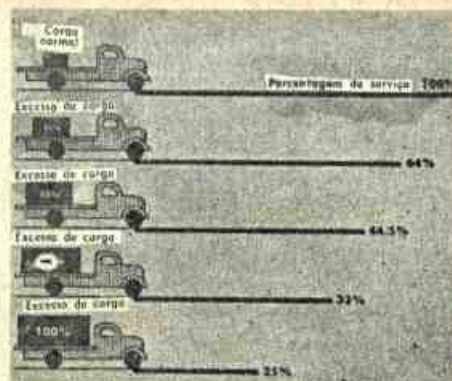
PISTÕES **MAHLE** recebem um acabamento de alta precisão dentro das normas prescritas pelas fábricas de automóveis

PISTÕES **MAHLE** têm furos de pino mandrilados a diamante e a superfície endurecida

PISTÕES **MAHLE** têm absoluta uniformidade de peso garantindo com isso uma marcha suave do motor

PISTÕES **MAHLE** já são fornecidos para as principais fábricas de automóveis no Brasil

FÁBRICA: SÃO PAULO, RUA INDEPENDENCIA 480
Telefone 32-8634



Os efeitos da sobrecarga sobre a vida útil dos pneus.

normal. Em outras palavras: se um pneu é mantido com a pressão de 20 libras em vez de 25 (se for esta a pressão aconselhada para esse tipo de pneu), viverá apenas 48.000 quilômetros em vez de 60.000 como seria de esperar. Se esse mesmo pneu trabalhar sempre com a pressão de 18 libras, estará arruinado ao trabalhar apenas 36.000 quilômetros.

O excesso de pressão (super-inflação) é também outro inimigo do pneu. O pneumático que trabalhar com 25% de excesso de pressão irá para o lixo ao completar 54.000 quilômetros, em vez de atingir os 60.000 que seriam sua vida normal.

É da máxima importância, portanto, que os pneus estejam sempre com a pressão exata. E o exame dessa pressão deve ser feito com muita frequência.

As medidas de pressão devem ser feitas uma vez por mês, no mínimo.

A causa mais frequente da diminuição de pressão nos pneus é o vazamento pelos pequenos orifícios feitos por pregos e objetos semelhantes. Outra causa não menos importante é também a falta de capa protetora nas válvulas dos pneus. Todo mecânico, todo auxi-

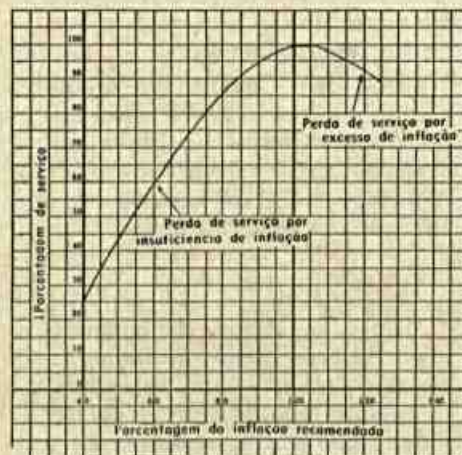
Cuidando dos Pneus

OS GRANDES fabricantes de pneus estão constantemente publicando os resultados de suas incessantes pesquisas e muita coisa nova e interessante se sabe hoje sobre o mecanismo de desgaste dos pneus e sobre a maneira mais aconselhável de lidar com eles para garantir vida útil mais longa e portanto maior economia.

Há muito que se sabe que o alinhamento das rodas, o grau de inflação dos pneus e a velocidade do carro afetam de maneira considerável a vida dos pneus.

Convém que o mecânico conheça, porém, estes pontos com mais detalhes e que esteja sempre a par dos mais recentes conhecimentos do assunto. Isso é muito importante, especialmente em se tratando de freqüentes que se queixam de pouca duração dos pneus ou do mau alinhamento das rodas.

Os inimigos principais do pneu são a deficiência de pressão (sub-inflação) e o excesso de peso. Um pneu que trabalha com 20 por cento de pressão a menos do que devia proporcionará apenas 85 por cento de sua quilometragem



Os efeitos da inflação a menos e a mais sobre o serviço dos pneus.

liar de oficina ou de posto de serviço deve ter em mente que a válvula da câmara de ar é simplesmente uma válvula de controle, não é uma vedação. O que assegura a vedação perfeita e a proteção contra o vazamento de ar é a capa da válvula, bem apertada.

A velocidade é outro inimigo da vida do pneu. Um carro que trabalha a 110 quilômetros por hora gasta um jogo de pneus em metade da quilometragem em que o gastaria um carro trabalhando a 55 k.p.h. E se o carro viajar permanentemente a 130 k.p.h., apenas 30 por cento da vida normal dos pneus serão conseguidos.

Sobrecarregar o carro ou caminhão ocasiona os mesmos efeitos que viajar com pneus semi-vazios. Se um veículo, com carga normal, gasta um jogo de pneus em 60.000 km, com uma sobrecarga de 50 por cento os pneus estarão arruinados depois de apenas 26.000 km.

O estado das ruas e estradas e a temperatura também influem apreciavelmente sobre a duração dos pneus. A maior quilometragem se obtém nas estradas pavimentadas a cimento ou asfalto e sem aclives. À medida que a pavimentação vai piorando ou que as subidas e descidas vão em aumento, os pneus passam a durar menos.

O calor é inimigo dos pneus, estes duram menos no verão, sofrem maior desgaste.

As condições geográficas também influem, um pneu no Rio Grande do Sul, em São Paulo e no Nordeste tem vida diferente, pois a ação do clima e de outros fatores da geografia é importante.

Boa notícia para os automobilistas: a vida média dos pneus é atualmente maior do que há algum tempo. Em 1935 a vida média de um pneu era de 40.000 quilômetros, hoje atinge a 60.000 km.

O bom alinhamento das rodas é uma condição que não pode ser negligenciada, pois as rodas descentradas, desalinhas, ocasionam desgaste muito mais rápido. O equilíbrio das rodas e o bom estado dos amortecedores são também de extrema importância. E se coincidir o desalinhamento com deficiência de pressão, o desgaste do pneu será acelerado.

Pneumáticos colocados em rodas perfeitamente alinhadas duram mais.

Em caso de desalinhamento das rodas, o desgaste dos pneus se mostra sob vários tipos. Mas, seja qual for o tipo, uma vez que começou um desgaste irregular, este irá se agravando cada vez mais.

VULCANIA



ACUMULADORES



VULCANIA S. A.

CAIXA POSTAL 1949

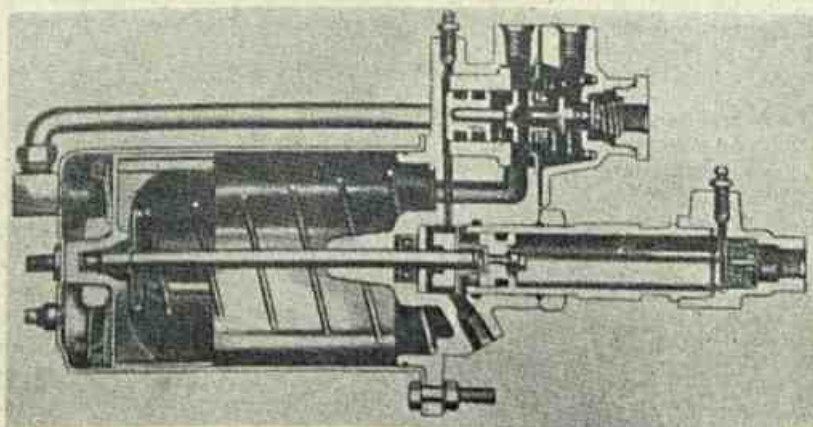
SÃO PAULO

A Bendix apresenta um novo freio de ar

UMA NOVA unidade de freio, semelhante em operação ao freio Hydrovac, acaba de ser anunciado pela Bendix, a grande corporação industrial de South Bend. A nova unidade, conhecida pela denominação de Bendix Air-Pak, destina-se a ser usada com ar com-

primido e não com vácuo, como é o caso do Hydrovac.

O novo sistema difere dos freios a ar comuns porque utiliza a pressão do ar para operar uma articulação mecânica que faz atuar os freios. O ar comprimido é usado apenas no pistão



No novo freio Bendix Air-Pak os princípios do Hydrovac são adaptados a ar comprimido em vez de vácuo.

Bendix



O anel de segmento BENDIX SPIRAL-FLEX, fabricado pela BENDIX, cujos produtos automobilísticos e de aviação gozam de reputação universal, é diferente dos demais por ser de espiral contínua. Isso garante uma expansão suave e assegura um ajuste perfeito em QUALQUER cilindro por mais usado que esteja.



A lona de freio ECLIPSE, produto da grande fábrica BENDIX de produtos automobilísticos e de aviação, proporciona a maior eficiência e o máximo em durabilidade. Prefira, pois, a melhor lona de freios que o dinheiro pode comprar. A lona Bendix sem ser a mais cara é, contudo a melhor.

Minasmotor Juventino Ltda.

IMPORTADORES

RUA RIO DE JANEIRO, 224 - BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS

de energia, no Air-Pak. A contar daí, a força frenadora é transmitida aos cilindros da roda através de uma coluna não-elástica de líquido hidráulico.

Empregando os princípios do Hydovac no interior do Air-Pak, o pistão do cilindro de ar é ligado diretamente ao pistão hidráulico através de uma vareta. Desta maneira, a pressão do ar contra o pistão é convertida diretamente em pressão hidráulica que aplica os freios do veículo.

A entrada hidráulica no Air-Pak vem do cilindro-mestre do veículo e toda alteração de pressão, ocasionada pelo movimento do pedal do freio, age sobre a válvula de controle do Air-Pak.

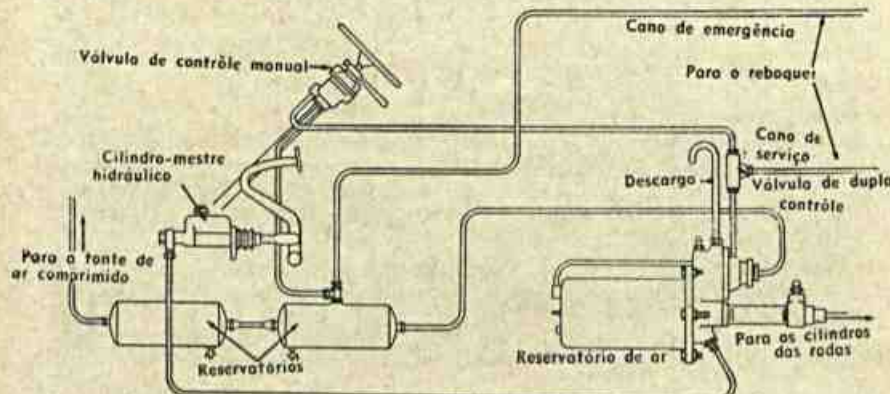
A saída hidráulica, que vem do cilindro hidráulico no Air-Pak, liga-se com os canos hidráulicos que levam aos cilindros de freio do veículo.

A nova unidade é construída em 3 modelos, basicamente semelhantes, diferindo apenas no comprimento e no diâmetro do pistão que atua na válvula. Destinam-se a serem usados com cilindros-mestres dos seguintes tamanhos: o sistema de freios de 2.5 polegadas cúbicas que emprega o cilindro-mestre de $1\frac{1}{2} \times 1\frac{7}{16}$ polegadas; o sistema de freios de 3.5 polegadas cúbicas que emprega o cilindro-mestre de $1\frac{3}{4}$ por $2\frac{1}{2}$ polegadas.

As peças são intercambiáveis entre os modelos de modo a simplificar o serviço das novas unidades.

Sua instalação é relativamente simples, apresentando apenas 4 conexões: uma conexão hidráulica para o cilindro-mestre do veículo, uma para o cano que leva aos freios, outra para o suprimento de ar e finalmente a última para a descarga.

Alegam os fabricantes uma série de vantagens para a nova unidade de freios: uma ação positiva e rápida de freiagem, consumindo um mínimo de tempo para formação da pressão; encanamentos de ar curtos e diretos, o que dá ao motorista a sensação da ação do freio porque os freios respondem tanto ao percurso do pedal como à pressão deste; do ponto de vista da segurança, não haveria nenhum distúrbio no sistema normal de freiagem do veículo caso viesse a faltar o suprimento de ar.



Esquema da instalação do novo freio Bendix Air-Pak.

41 Milhões de Lâmpadas

Em 1950 a divisão de lâmpadas da General Motors gastou mais de 41 milhões de lâmpadas na manufatura de instalações de iluminação para veículos motorizados.

Sempre é bom saber...

Nos caminhões pesados os eixos e rodas costumam afrouxar um tanto. Para evitar que tal coisa ocorra, cumpre verificar se as superfícies estão isentas de graxa e óleo e em seguida colocam-se gaxetas feitas de papel de jornal comum entre o cubo e o flange, entre o cubo e a primeira roda do disco e entre as duas rodas.

As gaxetas habitualmente usadas são muito grossas e deixam-se comprimir de modo que o eixo torna-se frouxo e os parafusos soltam. Estas improvisadas e finas gaxetas de papel seguram bem.

A fábrica de caminhões International acaba de mudar a gaxeta de cabeça de cilindros nos seus modelos SD-220 e SD-240. A alteração consiste na eliminação de 7 orifícios na gaxeta.

Esta alteração foi feita visando proporcionar uma distribuição de água mais satisfatória, reduzindo as possibilidades de flutuação de temperatura, de deficiente controle termostático e de formação de pontos mais aquecidos.

A nova gaxeta pode ser trocada pela antiga, sem dificuldade na substituição. A nova peça traz o número 80215-R2.

Pneus aquecidos após longos percursos apresentam aumento de pressão, pois o ar no seu interior se expande com o calor. Não se deve absolutamente fazer baixar a pressão de um pneu aquecido, descendo-a para a pressão recomendada para os pneus frios. A consequência poderá ser, na estrada, um estouro fatal.

Regulagem de pressão de pneus só se faz com pneu frio e não com o carro em trabalho.

Tão importante como evitar o ofuscamento do motorista pelos faróis do carro que vem de frente é evitar o ofuscamento pelos faróis do carro que vem atrás: os faróis deste batem no espelho de retrovisão e cegam momentaneamente o motorista.

O recurso é trocar o espelho de retrovisão por um feito de vidro "polarizado": não se produz o ofuscamento ou então é reduzido ao mínimo.

Tais espelhos polarizados já se encontram no mercado internacional de acessórios.

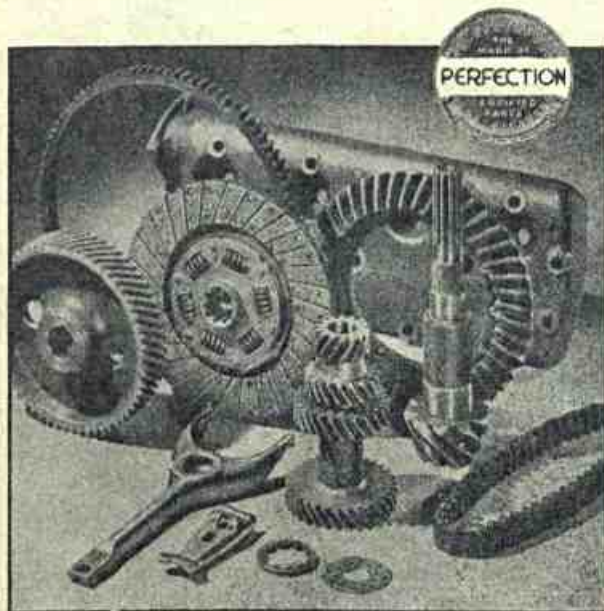
O inimigo n. 1 da bateria é a sobrecarga. Um inquérito feito em laboratório especializado provou que o excesso de carga destrói a bateria em 11% dos casos de desarranjos de baterias. A sobrecarga pode ser evitada quando, além dos cuidados normais (gerador bem regulado, bateria bem ventilada) empregar-se o novo material denominado "Metalex", que proporciona 100% mais de proteção.

Um acessório muito útil para serviços à noite fora da oficina (acidentes ou desarranjos na estrada) é uma lanterna elétrica em forma de farol hermético, junto ao qual vem uma bateria de 6 volts em caixa de alumínio. Essa lanterna emite feixe luminoso de 1.500 velas.

O "olho do óleo" é um novo dispositivo que se instala no painel de instrumentos e que indica o nível do óleo na transmissão automática. Existe também o "olho duplo" que indica simultaneamente o nível do óleo na transmissão e no cârter.

(Continua na pág. 56)

Garantidas como Insuperáveis !



PEÇAS DE RECÂMBIO PERFECTION

PERFECTION GEAR COMPANY

Harvey, Illinois - Estados Unidos

Perfeição em ajuste . . . Garantem serviço satisfatório por mais tempo

A precisão com que é feita cada fase da fabricação é a garantia do ajustamento perfeito das peças PERFECTION. Estes produtos tão conhecidos trazem a experiência de 30 anos de especialização da PERFECTION na fabricação de peças para automóveis de todas as marcas.

OS PRODUTOS PERFECTION ABRANGEM :

- Engrenagens silenciosas de regulação
- Engrenagens metálicas de regulação
- Cadeias silenciosas de regulação
- Engrenagens e peças de transmissão
- Coroas e pinhões de diferencial
- Caixas e peças de diferencial
- Engrenagens de volante
- Culatras de cilindro
- Platos de embreagem
- Placas de pressão
- Peças do conjunto da embreagem
- Forquilha e peças de embreagem
- Arcabouços de embreagem

PEÇAM NOSSOS CATALOGOS E LISTAS DE PREÇOS

Aproveitem a vantagem de obter estas peças garantidas de uma fonte experimentada e de confiança, com grande experiência em servir o comércio do Brasil. A marca PERFECTION estimula as vendas e aumenta os seus lucros!

Escreva hoje mesmo pedindo detalhes completos a:

HAMS & LUCAS LTDA.

Representantes Exclusivos Para Todo o Brasil

AV. CHURCHILL, 109 — GRUPO 804 — FONES: 22-6542 E 22-4116
CAIXA POSTAL, 2828 — END. TELEGR.: CHARJAMS — RIO DE JANEIRO



Defiance

"AMERICA'S FINEST SPARK PLUG"

Em todo o Mundo, as Velas DEFIANCE são admiradas pelas suas qualidades inconfundíveis. As velas DEFIANCE atraem freguêses, dando ótimos lucros para V. S. !



A Melhor QUALIDADE e o Melhor PREÇO !



Representantes exclusivos para o Brasil:

HAMS & LUCAS LTDA.

AV. CHURCHILL, 109 — GRUPO 804
FONE: 22-6542 — CAIXA POSTAL 2828
RIO DE JANEIRO

MOTORES

A GASOLINA E DIESEL



para
máquinas
agrícolas,
geradores,
bombas
de água,
serras,
etc.

FRANCISCO SILVA JR. & CIA. LTDA.

RUA VISC. DO RIO BRANCO, 458-SÃO PAULO

EM PORTO ALEGRE: CAIXA 1046

Sempre é bom saber...

(Continuação da pág. 55)

Os assentos dianteiros de todos os carros Chevrolet de passageiros podem ser ajustados para maior conveniência e conforto. Os movimentos para a frente e para trás, do arcabouço do assento, deslizando sobre a trilha, são de extensão de 11 centímetros. Além disso, o conjunto do assento dianteiro pode ser levantado mediante a colocação de arruelas ajustadoras entre as pernas dianteira e traseira do ajustador e o assoalho. Tais arruelas permitirão não só o levantamento em nível horizontal como ainda facultam inclinação em ângulo, para a frente ou para trás, conforme se deseje.

A fábrica Hudson recomendava até aqui que nos carros Hudson com transmissão Hidramatic o esvaziamento do líquido da transmissão e a colocação de novo líquido se fizesse a cada 30.000 quilômetros. Agora essa recomendação acaba de ser modificada: passa a ser de 50.000 km o intervalo.

De 2.000 em 2.000 km, porém, o nível do líquido deve ser verificado, colocando-se mais um pouco se houver indicação para isso. Ao atingir 50.000 km, porém, a transmissão será esvaziada e reenchida.

Quando a correia do ventilador chia ou ringe quase tudo o que se faz para retirar esse incômodo ringimento é em vão. Quando fôr esse o seu caso, aplique na correia um pouco de líquido de freio e verá que tudo se normaliza.

EIXOS BENDIX

METALCENE BENDIX

CARBURADORES ZENITH

FREIOS A AR BENDIX WESTINGHOUSE

LONAS DE FREIO BENDIX ECLIPSE

FILTROS ZENITH

PEÇAS DE FREIOS HIDRÁULICOS BENDIX

CARBURADORES STROMBERG

MAGNETOS BENDIX

FREIOS HYDROVAC

FILTROS SKINNER

ANEIS DE SEGMENTO SPIRAL-FLEX

FLUIDO PARA FREIOS BENDIX

INJECTORES DIESEL BENDIX

JUNTAS E MANCUEIRAS BENDIX

VELAS Bendix BG

SURGE MAIS UMA ESTRÊLA !

Veio dos céus o primeiro grande progresso, nestes últimos anos, em eficiência de velas para automóveis. A marca BG é reconhecida em toda parte como o símbolo da qualidade MÁXIMA nos ares, em relação a velas. Agora, esta perfeição dos ares é encontrada também em terra, para atender às crescentes exigências de uma melhor ignição para os motores de automóveis. Peça a vela de automóveis em que a aviação confia : a Bendix-BG.

BENDIX INTERNATIONAL DIVISION DA
72 Fifth Avenue * New York 11, N. Y.

Bendix
AVIATION CORPORATION

A linha mais completa do mundo em produtos automobilísticos

Mais de **90%**

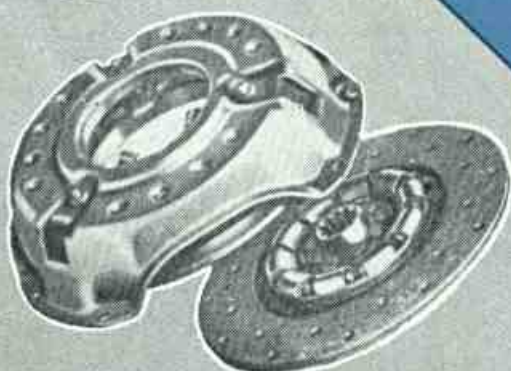
dos automóveis e caminhões que
se fabricam estão equipados com

Peças de Embreagem
BORG-WARNER



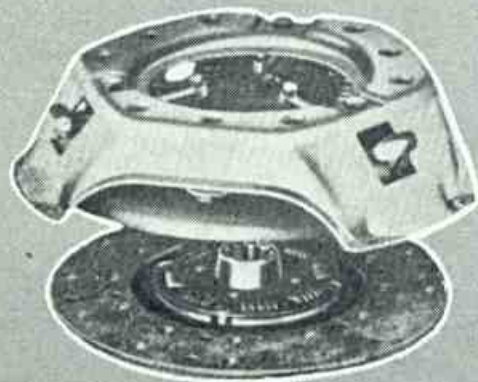
BORG & BECK

Mais de 90 % de todos os automóveis e caminhões que se fabricam estão equipados com peças de embreagem fabricadas pela Borg & Beck, Long Manufacturing e Rockford Clutch, da Borg-Warner Corporation. As embreagens de substituição fabricam-se de acordo com as mesmas normas de superior qualidade do equipamento original



ROCKFORD

LONG



BORG-WARNER INTERNATIONAL

RIO DE JANEIRO, Borgauto S. A., Rua S. Cristovão 1254; SÃO PAULO, Três Leões, Cia. de Com. Ind. e Representações, Av. S. João 1072-1116; CURITIBA, Hermes Macedo, S. A., Rua B. do Rio Branco 195-209; PORTO ALEGRE, Distribuidora de Auto-Peças, Ltda., Av. Farrapos 579; SALVADOR, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da Belgica 1; FORTALEZA, A. Pinheiro & Cia., Rua B. do Rio Branco 635-645; RECIFE, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da União 36; BELÉM, Marinho & Araujo, Praça da República 21

VENDA OS ANÉIS DE SEGMENTO

que proporcionam
máxima satisfação



Quando V. S. vender os jogos
da combinação Burd "Graf-Flox"
fa-lo com a convicção de
que cada jogo foi
cientificamente fabricado
para proporcionar perfeito
funcionamento sob
todas as eventualidades.



BORG-WARNER INTERNATIONAL

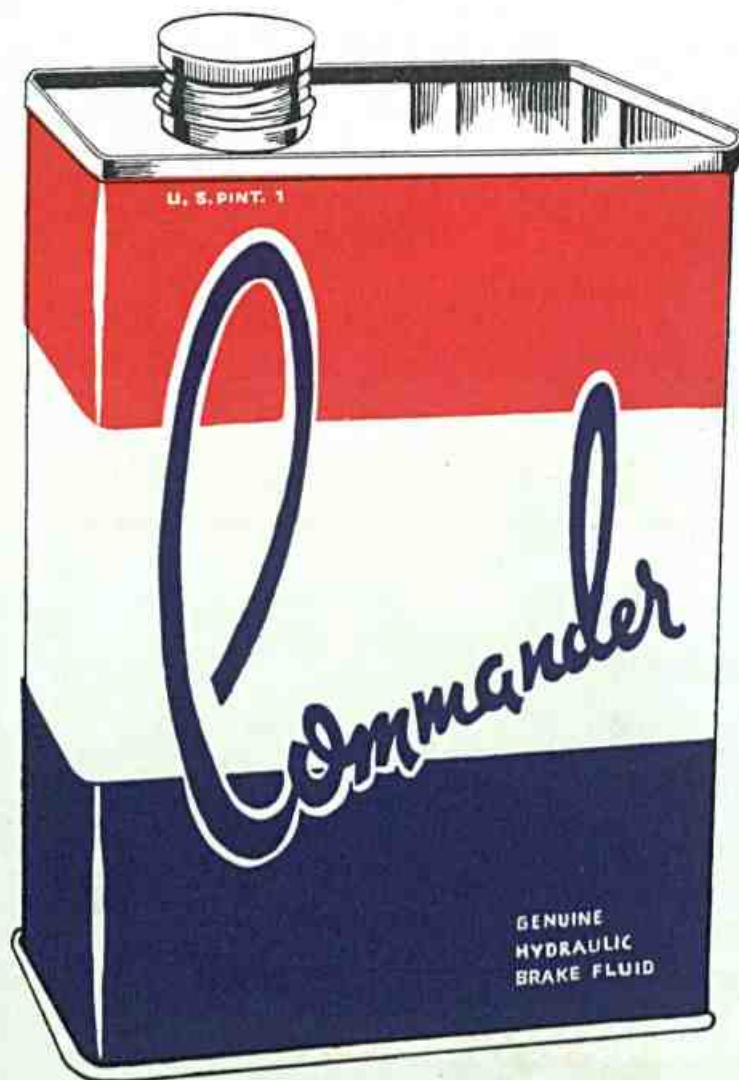
RIO DE JANEIRO, Borgauto S. A., Rua S. Cristovão 1254; SÃO PAULO, Três Leões, Cia. de
Com. Ind. e Representações, Av. S. João 1072-1116; CURITIBA, Hermes Macedo, S. A., Rua B.
do Rio Branco 195-209; PORTO ALEGRE, Distribuidora de Auto-Peças, Ltda., Av. Farrapos 579;
SALVADOR, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da Belgica 1; FORTALEZA, A. Pinheiro
& Cia., Rua B. do Rio Branco 635-645; RECIFE, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da União 36;
BELEM, Marinho & Araujo, Praça da República 21

PARA MAIOR SEGURANÇA...



USE

FLUIDO
PARA
FREIOS



DISTRIBUIDORES NO BRASIL

S. PAULO: - RAPHAEL LIVRERI IMPORTADORA S. A.

RIO DE JANEIRO: - ADRIANO FERNANDES DIAS & CIA. LTDA. -
FERNANDO RAGAZZI - JACOB MILIEME - IMPORTADORA MERCAN-
TIL S. A. - MERCANTIL AUTO ELÉTRICA S. A.

RECIFE: - SOCIEDADE AUTO ELÉTRICA LTDA. - IMPORTADORA E
EXPORTADORA ROZEMBLIT DO BRASIL LTDA. - SOCIEDADE CO-
MERCIAL MANOEL PEDRO DA CUNHA LTDA. - RENÉ DE PONTES &
CIA. LTDA. - ALMEIDA GONÇALVES & CIA. LTDA. - MOREIRA
IRMÃOS COMÉRCIO S. A.

BELO HORIZONTE: - LUPORINI COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A. -
GERALDO VASCONCELLOS

CURITIBA: - MERCANTIL IMPORTADORA LTDA. - FORNECEDORA
DE ACESSÓRIOS LTDA.

MACEIÓ: - MORGADO PINTO & CIA.

JOÃO PESSOA: - JOSÉ ARAUJO

PORTO ALEGRE: - ANTÔNIO JOSÉ DA SILVA

SALVADOR: - LAURÊNIO VIRGÍLIO MELLO & CIA.

CAMPINA GRANDE: (Paraíba) - J. MACIEL MALHEIRO

FORTALEZA: - IMPORTADORA A. BARBOSA S. A.

TEREZINA: - SERRANO & LTDA.

NATAL: - UNIVERSAL AUTO PEÇAS E ACESSÓRIOS LTDA.

* o óleo para freios de maior consumo
nas Américas

A Transmissão Hidramatic

XI

RETIRADA DA TRANSMISSÃO HIDRAMATIC

A transmissão Hidramatic, o suporte do volante traseiro, a coberta do rodízio e os rodízios são retirados como uma unidade. Para essa remoção, procede-se da maneira a seguir descrita.

Nota — O processo para retirar a transmissão dos modelos conversíveis é ligeiramente diferente do usado nos outros modelos. Sempre que houver diferença, daremos uma anotação a respeito.

1 — Usa-se um guindaste ou levanta-se o carro suficientemente para apoiá-lo em suportes de modo que fique à distância aproximada de 3 polegadas do solo.

2 — Esvazia-se o reservatório de óleo da transmissão.

3 — Retiram-se o pedal acelerador e o tapete do compartimento dianteiro.

4 — Retiram-se os parafusos da coberta do orifício do assoalho destinado a inspeção da transmissão e retira-se essa coberta.

5 — Desliga-se da transmissão o cabo do velocímetro.

6 — Desliga-se o diferencial no flange do diferencial e retira-se do eixo de saída da transmissão.

7 — Retira-se o cano de saída do ventilador do cárter e afrouxa-se a bráçadeira do cano de descarga para facilitar a remoção da coberta do fundo do volante do motor.

8 — Retira-se a coberta do fundo do suporte do volante do motor.

9 — Retira-se o óleo da coberta do rodízio removendo o bujão e utilizando um cachimbo de 6 pontas.

10 — Desligam-se os cabos do freio de mão na alavanca em cruz e retira-se esta alavanca.

Nota — Nos modelos conversíveis não se executa o n. 10.

11 — Retira-se a alavanca (externa) de controle do estrangulador, do eixo, ao lado da transmissão.



Fig. 111 — Pontos de esvaziamento do líquido Hidramatic.

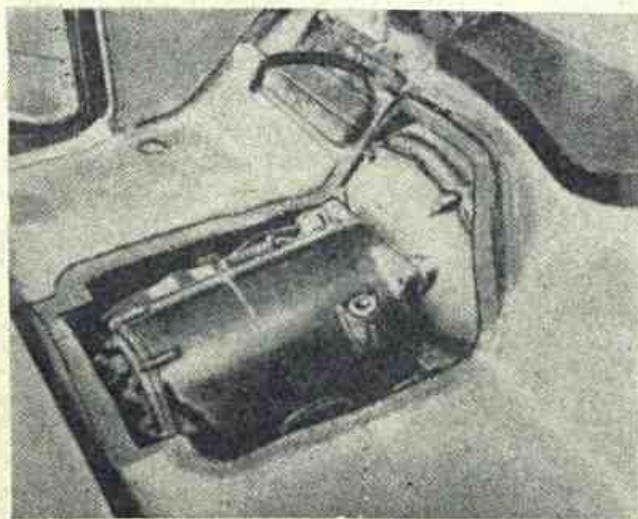


Fig. 112 — O orifício do assoalho, que dá sobre a transmissão, com sua cobertura retirada.

12 — Desliga-se a haste traseira de controle da engrenagem de mudança, da alavanca de mudança, ao lado da transmissão.

13 — Retiram-se as arruelas de trava e prendedores da coberta do rodízio ao volante do motor.

14 — Desligam-se os dois suportes do motor traseiro e placas de reforço, da travessa (dois parafusos por suporte).

15 — Removem-se os dois parafusos que ligam a bráçadeira das alavancas de controle da engrenagem inferior à travessa.

Nota — O cabo do freio de mão, exceto nos conversíveis, pode ser enrolado em redor das alavancas de controle para mantê-lo bem visível quando a transmissão for abaixada.

16 — Com um bloco de madeira de 4 x 4 x 10 polegadas mantido sobre um macaco hidráulico e colocado entre

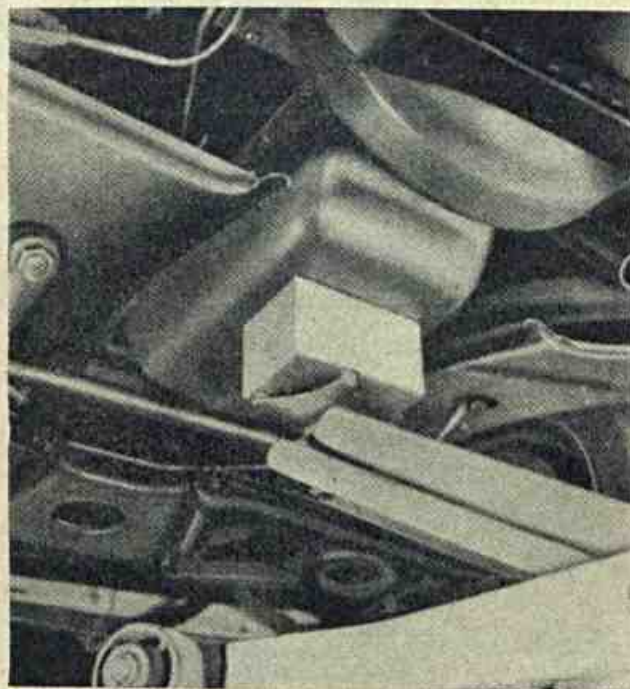


Fig. 113 — Um bloco de madeira debaixo do cárter de óleo do motor.

a retaguarda e o centro do cárter de óleo do motor, levanta-se a extremidade traseira do motor até que os suportes dessa parte traseira fiquem aproximadamente a meia polegada acima da travessa (fig. 113).

Nota — Não se deve levantar o motor mais do que o necessário para remover a travessa. Para dar espaço à transmissão, coloca-se o macaco do motor com o cabo para o lado do carro.

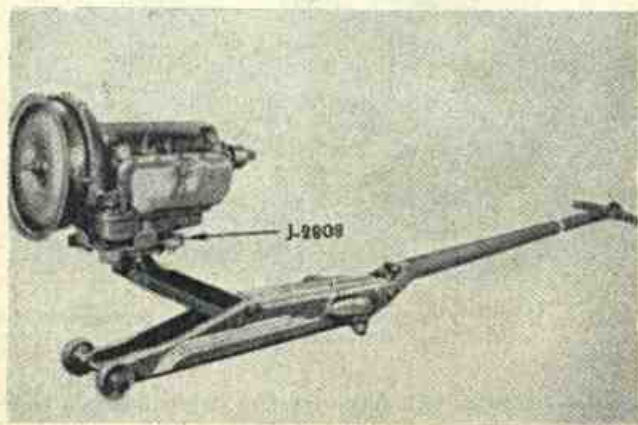


Fig. 114 — Macaco e ferramenta J-2808 para uso na retirada da transmissão.

17 — Retiram-se os 6 parafusos (3 de cada lado) que ligam as travessas aos trilhos laterais do arcação e retiram-se as placas de reforço de dentro desses trilhos.

18 — Para remover as travessas, percuta-se em ambas as pontas de cada uma delas até que a ponta direita se apoie no cano de descarga. Percute-se então para baixo a ponta esquerda até que deixe livre o trilho lateral. Levanta-se a ponta direita do cano de descarga e retira-se.

19 — Abaixa-se o motor para sua posição normal de modo que os parafusos prendedores do suporte traseiro do volante do motor fiquem acessíveis através do orifício no assoalho.

20 — Coloca-se o macaco hidráulico com a ferramenta J-2208 sob a transmissão, com o cabo para a retaguarda do carro e levanta-se a transmissão ligeiramente para retirar a pressão que se faz sentir sobre os parafusos prendedores.

Nota — A ferramenta J-2808 deve ficar bem firme no encosto do macaco para evitar que escorregue.

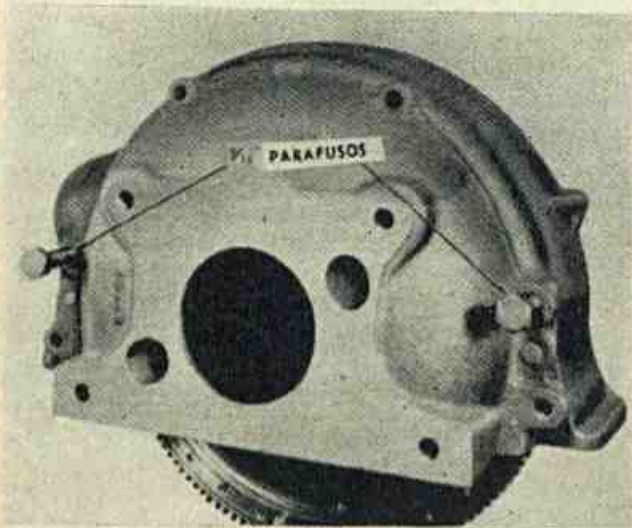


Fig. 115 — A remoção dos pinos de trava, da coberta.

21 — Removem-se os 6 parafusos prendedores e arruelas de trava do suporte traseiro do volante do motor.

Nota — Os dois parafusos inferiores de cada lado mantêm também o suporte traseiro.

22 — Colocam-se dois parafusos de 9/16 de polegada no suporte traseiro do volante do motor (um de cada lado) juntamente acima dos pinos da trava (orifício central de um lado e de outro). Faz-se penetrar o parafuso de cada lado para remover os pinos de trava do suporte dianteiro do volante do motor. Após os pinos de trava ficarem livres, retiram-se os dois parafusos (fig. 115).

23 — Em todos os modelos exceto nos conversíveis: retira-se o conjunto da transmissão movendo a transmissão para a retaguarda do carro e ao mesmo tempo abaixando o conjunto para o assoalho.

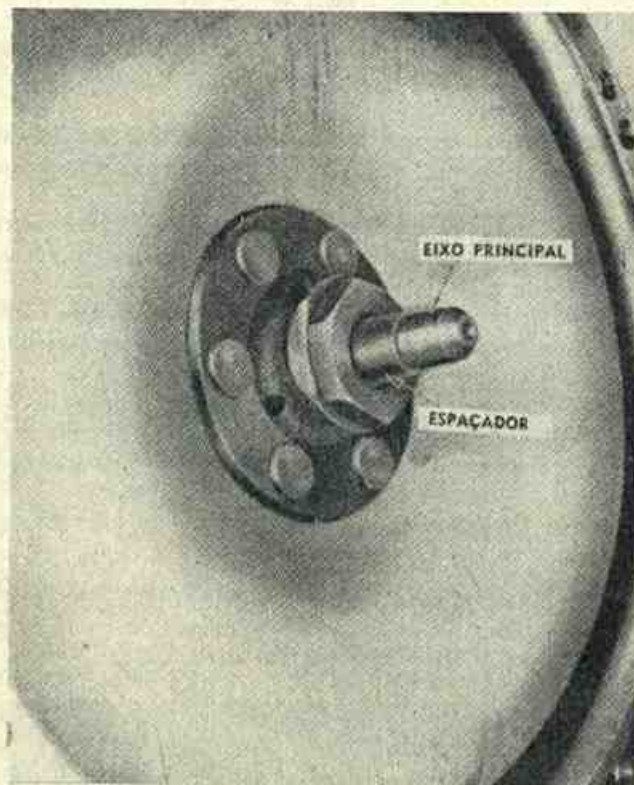


Fig. 116 — O espaçador do mancal piloto no eixo principal.

Nota — Para evitar que a ponta do eixo principal se choque com os parafusos que prendem o volante do motor ao eixo de manivelas quando a transmissão é abaixada, deve-se girar o volante do motor de forma tal que a ponta do eixo principal passe entre dois parafusos.

Nos modelos conversíveis:

a) — Coloca-se uma corda em redor da ponta traseira da transmissão e se estende através do orifício do assoalho para o cárter até o lado do carro.

b) — Retiram-se a engrenagem do velocímetro, o eixo e manga. Puxa-se a transmissão para a retaguarda do carro.

c) — Com a transmissão bem para trás do motor, levanta-se este o mais alto possível.

Indústria Nacional de Pistões de Alumínio "BRASPOL" LTDA.

TELEFONE: 9-0521 570-RUA DA PENHA-570 Telegrama REGEMOTOR

PRODUÇÃO EM GRANDE ESCALA DE

Pistões de Alumínio e Ferro para quaisquer tipos de Motores de Carros de Passeio, Caminhões, Ônibus, Tratores, Motores, fixos etc. Pinos para qualquer tipo de pistão.

Fundição Própria de
**FERRO, BRONZE E
ALUMÍNIO**



OUTROS PRODUTOS "BRASPOL"

Camisas para Cilindros para quaisquer tipos de Motores a Óleo ou Gasolina.

Produtos cientificamente fabricados, dureza brinell com todos os requisitos exigidos pelas fábricas de automóveis. Moderno aparelhamento para fabricação em grande escala.

Buchas de bronze para Pistões, Biela, etc.

"BRASPOL" SÍMBOLO DE QUALIDADE E EFICIÊNCIA

Edmundo Bonotti

[Concessionário da GENERAL MOTORS DO BRASIL S. A.]

PEÇAS GENUINAS

Motores a gasolina ou Diesel — Novos, Completos e Parciais

Chevrolet — G M C — Oldsmobile — Buick — Pontiac — Bedford, Vauxhall e Cadillac

ETNA: Pôsto de Baterias autorizado pela G. M. B.

MOLAS G.M.B. para CHEVROLET: Passeio e Caminhões

TRANSIT BÚS—VAUXHALL e BEDFORD FORD: Passeio, Caminhões e G. M. C.

Rua da Penha, 559

Telefone 9-05-21 — Telegrama REGEMOTOR
SÃO PAULO

Retificadora Geral de Motores Regemotor Ltda.

RECONDICIONAMENTO DE MOTORES A
ÓLEO OU GASOLINA

RETIFICAÇÃO DE VIRABREQUINS, CILINDROS, VÁLVULAS E SÉDES

ENCHIMENTO E MANDRILAGEM DE MANCAIS E BIELAS

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS PARA CHASSIS DE AUTOMÓVEIS, CAMINHÕES E ÔNIBUS

Rua da Penha, 570

Telefone 9-05-21 — Telegrama REGEMOTOR
SÃO PAULO

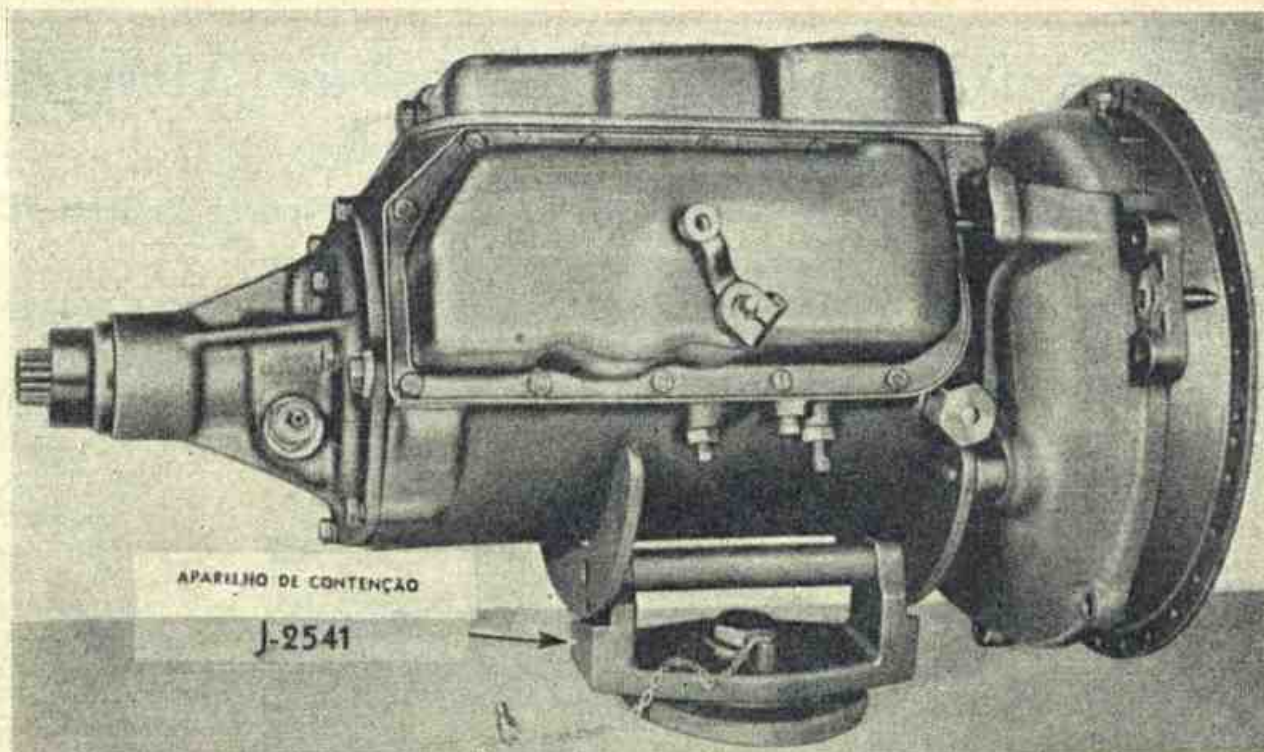


Fig. 117 - A transmissão montada no dispositivo de contenção J-2541.

Nota — O mecânico que puxa a corda deve ter a maior cautela para evitar que a ponta do eixo principal arranhe ou danifique o volante do motor.

d) — Levanta-se a corda e abaixa-se o macaco para que a transmissão saia para fora e para baixo, sendo então retirada do carro.

24 — Retira-se o espaçador do mancal da ponta do eixo principal.

A DESMONTAGEM

Remoção dos rodízios, da coberta dos rodízios e do suporte do volante traseiro

1 — Retira-se da caixa de transmissão o indicador do nível de óleo.



Fig. 118 — Movendo a alavanca externa da mudança para a posição de marcha a ré.

2 — Prende-se no tórno de bancada o conjunto da transmissão e do acoplamento líquido.

3 — Move-se a alavanca lateral da transmissão para trás, para a posição de marcha a ré (fig. 118).

4 — Endireita-se a arruela da contraporca do eixo principal usando um formão e um pequeno martelo.

5 — Remove-se a porca do eixo principal, utilizando um cachimbo de 1 7/16 de polegada (fig. 119).

6 — Retira-se o rodízio secundário do bordo dianteiro do eixo principal da transmissão.

Nota — Se o rodízio agarrar, percute-se o eixo principal com um martelo de couro ou de borracha.

7 — Retira-se a mola prendedora (anel prendedor) do rodízio primário (fig. 120).

8 — Retira-se o rodízio primário (fig. 121).

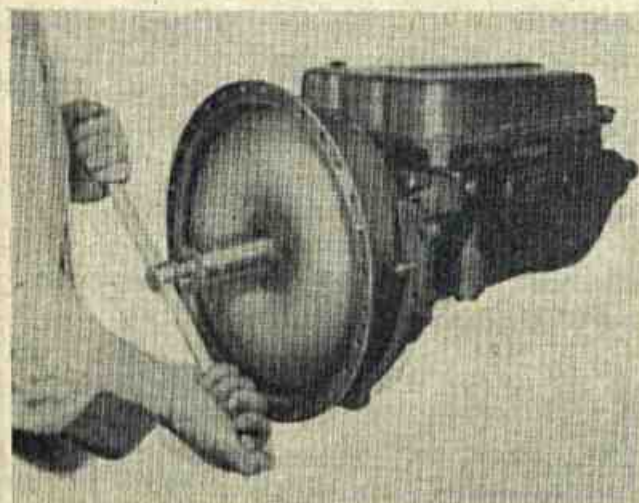
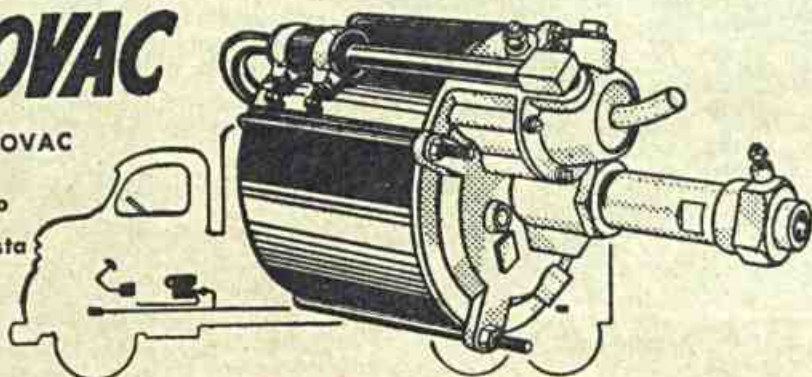


Fig. 119 — Removendo a porca do eixo principal.

É negócio equipar qualquer veículo com o freio **HYDROVAC**

porque a ação instantânea **HYDROVAC**

- ★ reduz os gastos de manutenção
- ★ aumenta a eficiência do motorista
- ★ previne acidentes
- ★ assegura rendimento extra por km.



Basta uma leve pressão no pedal... e o carro para! Dessa ação instantânea **HYDROVAC** resulta: menor desgaste das lonas e dos pneus; eliminação da fadiga e maior eficiência do motorista; garantia contra acidentes.

Eis porque a instalação do freio a vácuo **HYDROVAC** constitui — em veículos leves ou pesados — um bom negócio.

Certifique-se disto: peça-nos uma demonstração.

Distribuidores Lubrificantes e Produtos FONSECA S. A. Serviço especializado e peças genuínas **BENDIX**

VENDAS - Rua Sacadura Cabral 81 - Tel. 43-8944

OFICINAS - Lad. do Faria 91 - Tel. 43-3023

CLARIM B • 112

Peças e Serviços **VOLKSWAGEN**

— O Carro do Povo

O carro Volkswagen, montado no Brasil pela Cia. Distribuidora Geral BRASMOTOR, encontra junto aos revendedores autorizados, amplo suprimento de peças legítimas de recâmbio. Cada revendedor oferece um serviço perfeito de oficina a cargo de mecânicos que se especializaram no curso que a Brasmotor mantém sob orientação direta do Engenheiro de Serviço, formado na fábrica Volkswagen, para garantir que cada veículo receba assistência tecnicamente perfeita.



VENDAS ATRAVÉS DOS CONCESSIONÁRIOS DA

Cia. Distribuidora Geral
Brasmotor

SÃO BERNARDO DO CAMPO - E. S. PAULO

PANAM - Casa de Anúncios

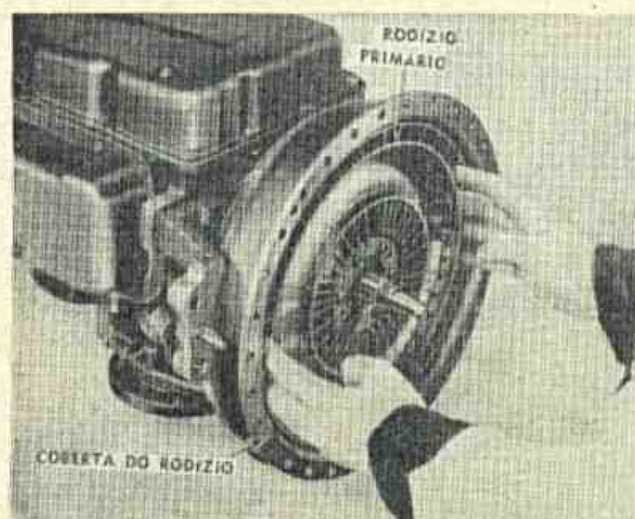


Fig. 120 — Removendo o anel prendedor do rodizio primário.

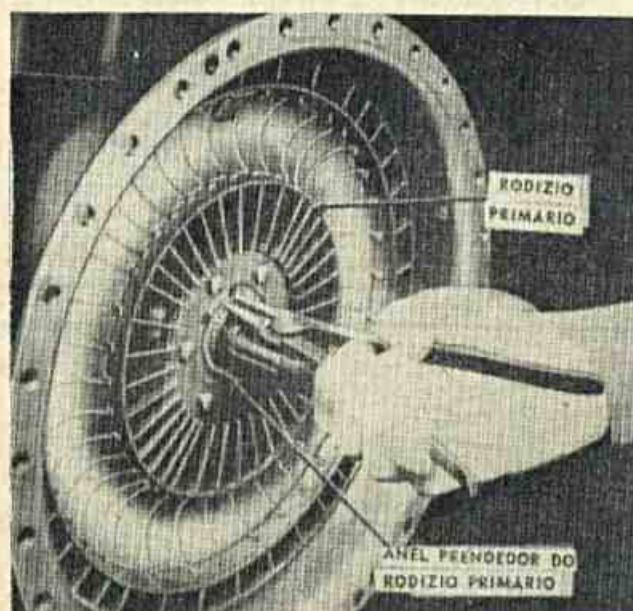


Fig. 121 — Removendo o rodizio primário.

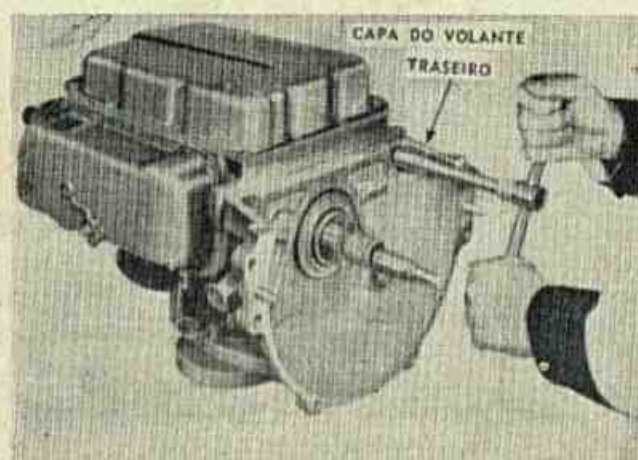


Fig. 122 — Removendo a capa do volante traseiro.

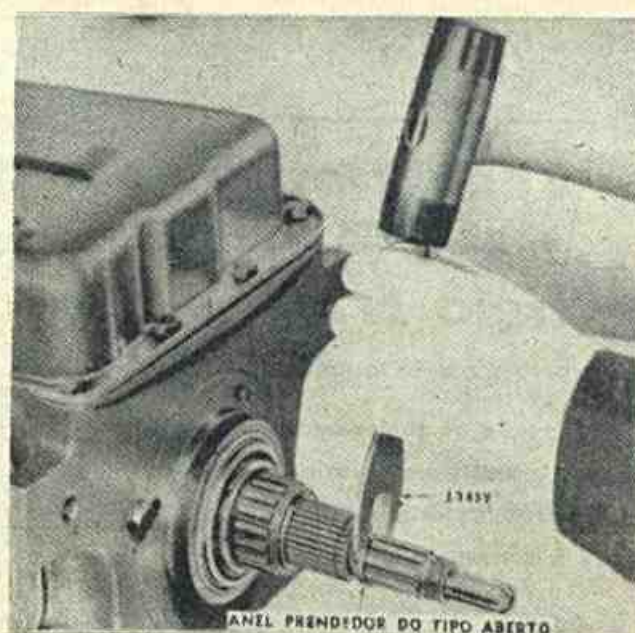


Fig. 123 — Removendo o anel prendedor do rodizio secundário.

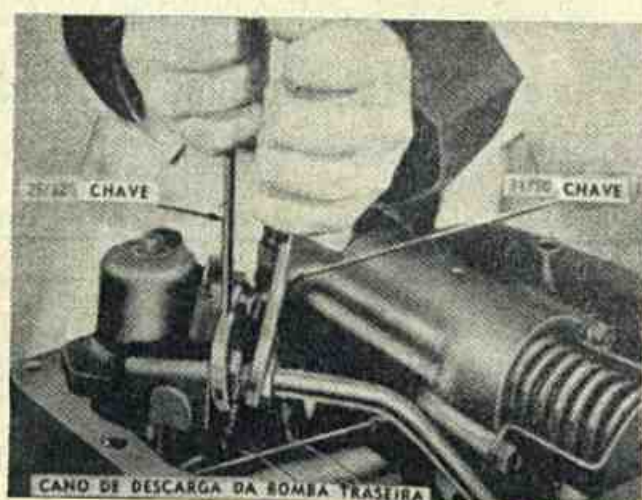


Fig. 124 — Afrouxando a guarnição do cano de descarga da bomba traseira.

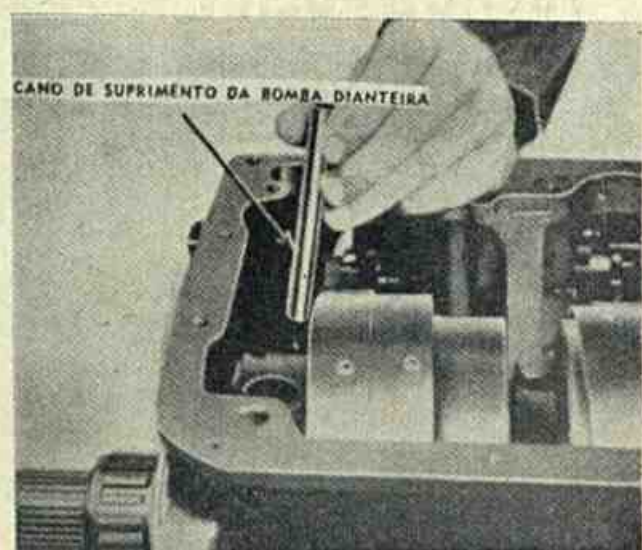


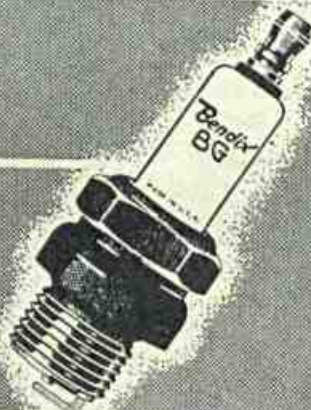
Fig. 125 — Removendo o cano de suprimento da bomba dianteira.

Borghoff S. A. DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

Rio — Rua do Riachuelo, 243
S. P. — Av. G. O. da Silveira, 63



Bendix BG



VELAS PARA AUTOMÓVEL, NA QUALIDADE DAS DE AVIAÇÃO



FACOM

FERRAMENTAS PARA AUTOMÓVEIS
Aço Cromo - Vanadio

MEDIDAS MÉTRICAS E POLEGADAS

Ferramentas especiais para montagem,
desmontagem e consertos de carros
**CITROEN, PEUGEOT, SIMCA, FIAT,
RENAULT.**

**VENDAS DE ESTÓQUE E PARA
IMPORTAÇÃO DIRETA**

AÇOS FIRTH BROWN S. A.

RIO DE JANEIRO
Rua México 98 - 9.º

SÃO PAULO
Rua Rodrigues dos Santos 369

Um Produto **"GT"**
para cada fim



•
POLIDORES

•
FLUIDOS PARA
AMORTECEDORES

•
SOLVENTES
E ARTIGOS
PARA PINTURAS

Indústria de Produtos Químicos 'GT' S. A.

RUA SENADOR QUEIROZ, 96 - 1.º ANDAR — SALA 109
TELEFONE 36-5888 — CAIXA POSTAL, 4308
SÃO PAULO - S. P.

RIO DE JANEIRO PORTO ALEGRE, RIO G. DO SUL
RUA PRIMEIRO DE MARÇO, 39-2.º RUA PINTO BANDEIRA, 385 - 2.º

Gráficos BLOCH S. A.

OFFSET • TIPOGRAFIA • FOTOLITOS • DESENHOS

RUA FREI CANECA, 511
TELEFONE 32-4355
RIO DE JANEIRO

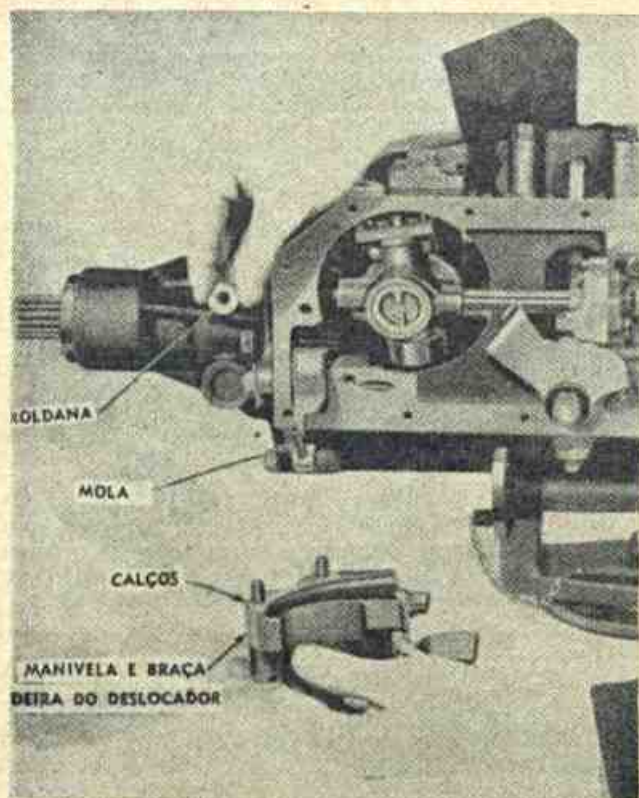


Fig. 126 - Removendo a braçadeira de marcha a ré e os calços da caixa.

Nota — Não se deve nunca tentar retirar ao mesmo tempo o rodízio primário e o secundário.

9 — Remove-se a coberta do rodízio. Não se deve procurar remover essa coberta empurrando-a ou puxando-a de maneira violenta, pois a consequência pode ser a fratura do anel vedador do óleo. Empurra-se para trás, de maneira suave, o cubo da coberta do rodízio, através das vedações do óleo, e depois puxa-se para a frente com firmeza.

10 — Retiram-se os 4 parafusos e arruelas de trava que prendem o suporte traseiro do volante do motor à caixa de transmissão, retiram-se esse suporte e gaxeta, com cachimbo de 3/4 de polegada (fig. 122).

11 — Movimenta-se a alavanca de mudança no lado da transmissão para a posição LO.

Desmontagem da transmissão

1 — Retira-se o protetor da vedação do retentor do mancal traseiro, da vedação.

2 — Afrouxa-se o parafuso de grampo que prende a alavanca de mudança ao eixo, no lado da transmissão e remove-se essa alavanca, com cachimbo de 1/2 polegada.

3 — Destaca-se o anel prendedor do rodízio secundário, do eixo secundário, empregando a ferramenta especial J1458 (fig. 123). Bate-se com golpes firmes. Não se deve lesar o eixo principal com essa ferramenta. Em seguida destaca-se com chave de fenda.

4 — Retiram-se os parafusos e arruelas de trava do cárter de óleo, retira-se a gaxeta desse cárter (cachimbo de 1/2 polegada).

5 — Removem-se parafusos e gaxeta da coberta lateral (cachimbo de 7/16 de polegada).

6 — Remove-se a tela do cárter de óleo levantando-a do tubo de entrada da bomba de óleo traseira e fazendo-a

passar entre esse tubo e o tubo de entrada da bomba dianteira.

6 — Endireitam-se as duas placas de trava do cano de entrada da bomba de óleo dianteira. Afrouxam-se os parafusos levantando ligeiramente o cano para evitar que os parafusos caiam (cachimbo de 7/16 de polegada).

8 — Levantam-se da transmissão o cano de entrada da bomba de óleo dianteira, parafusos, placas de trava e gaxeta.

Remoção dos servos e dos canos de óleo

1 — Segura-se a guarnição do cano de descarga da bomba de óleo traseira no servo dianteiro por meio de uma chave inglesa aberta de 25/32 de polegada ou por meio da ferramenta especial n. J-1458 e afrouxa-se o acoplamento do cano por meio de chave inglesa de 11/16 de polegada. Não se deve procurar retirar o cano da guarnição (fig. 124).

2 — Afrouxam-se as contraporcas (chave inglesa de 3/4 de polegada) dos parafusos ajustadores das cintas dianteira e traseira, em seguida afrouxam-se os parafusos ajustadores 5 voltas cada um.

(Continua)

Quando se deve mudar o óleo do motor?

Quando se deve trocar o óleo? Já é tempo? Ainda não?

Os pontos de vista são diferentes, não há acôrdo. Mas certas coisas são fora de dúvida: a mudança de óleo mais econômica depende das condições de trabalho do carro. Os motores dotados de filtros de óleo suportam mais tempo que os demais.

Quando se troca o óleo aos 5.000 e aos 10.000 km, a vida útil do motor neste último caso é reduzida à metade.

Para os carros de passageiros, a opinião geral é: trocar o óleo a cada 4.000 km no verão e a cada 2.000 km no inverno.

Para os carros que trabalham pouco, viagens curtas, a troca deve ser feita a cada 1.000 km.

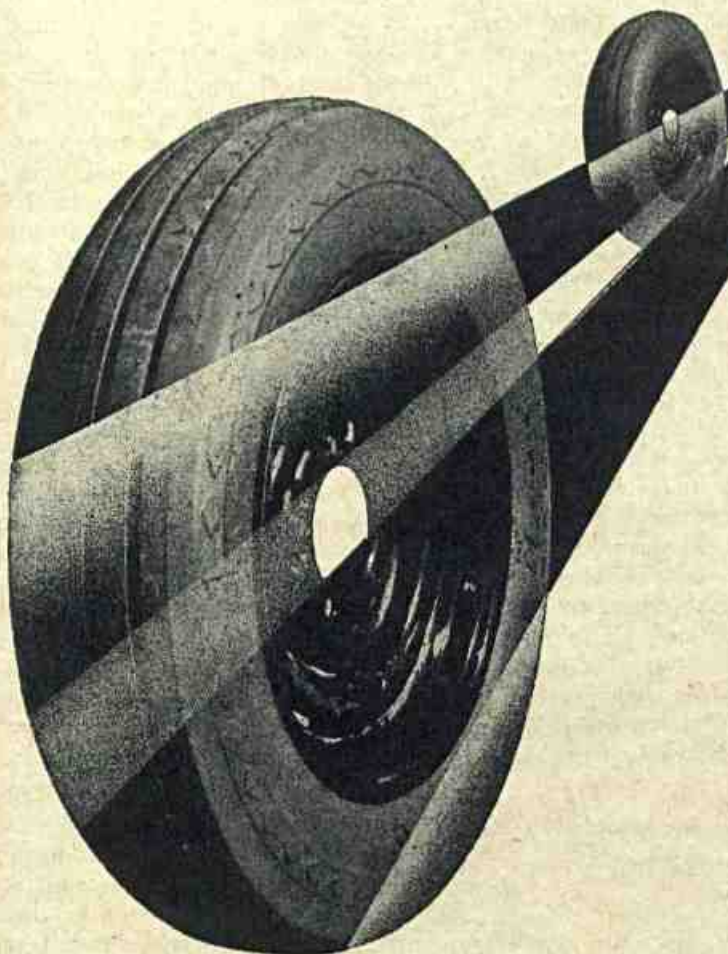
A Instalação de Rádios nos Automóveis Studebaker

Ao ser instalado um rádio nos automóveis Studebaker de passageiros, o manual de instruções recomenda que se instale um supressor de estática no distribuidor.

Esse supressor, embora venha junto aos componentes do rádio, não deve ser colocado nos modelos Studebaker 1951 Champion e Commander, isso porque em tais modelos um supressor de estática de alta tensão já vem embutido no distribuidor.

O supressor só deverá ser instalado nos demais modelos.

FAIXAS DE ASFALTO para os PNEUS DO PROGRESSO



O desenvolvimento crescente do nosso parque industrial exige maior número de boas estradas para o escoamento rápido da produção. Estradas asfaltadas que suportam tráfego intenso e se mantenham, por muito tempo, em perfeitas condições. COLAS soluciona esse problema oferecendo aos construtores de estradas um material de primeira qualidade, de fácil emprêgo e custo reduzido. COLAS é aplicado a frio diretamente ao ser retirado do tambor. Poupa despesas com aquecimento e preparo da massa. Não exige equipamento especial e evita os atrasos decorrentes do mau tempo, como sucede quando se trabalha com o asfalto aplicado a quente. COLAS mantém firmemente o agregado tanto no calor mais intenso quanto em temperaturas normais. Uma estrada asfaltada com COLAS é sempre... uma boa estrada!

Para maiores detalhes consulte nosso Departamento de Asfalto.



reduz o custo das estradas

SHELL-MEX BRAZIL LIMITED

Rio de Janeiro: Praça 15 de Novembro, 10
FILIAIS: SÃO PAULO — BELEM — RECIFE
SALVADOR — CURITIBA — PORTO ALEGRE

A Mecânica do Automóvel

pelo Engenheiro WILLIAM H. CROUSE

EXCLUSIVIDADE DE "AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS"

XI

O SISTEMA DE COMBUSTÍVEL (Continuação)

72 — ANTIPERCOLADOR — O carburador está situado por cima dos tubos de admissão e de descarga e submetido ao calor do motor. Em certas circunstâncias, como por exemplo na marcha lenta após uma dura corrida, o calor pode ocasionar percolação (filtração) no circuito de alta velocidade. Esta ação pode ser comparada ao que acontece quando se põe uma chaleira de água em cima de um forno: o calor faz ferver a água e a força a sair pelo bico da chaleira. A pressão do vapor, que é o que faz sair a água, pode entretanto ser neutralizada simplesmente suspendendo a tampa da chaleira. Do mesmo modo, utilizando um pequeno respiradouro no circuito de alta velocidade, a pressão pode ser diminuída de modo a evitar percolação nesse circuito. O dispositivo anti-percolação usado em alguns carburadores é articulado com o sistema do estrangulador, de modo que uma pequena válvula se abre quando o estrangulador é solto (fig. 143).

Outro dispositivo antipercolador consiste em um tubo que vai do circuito de alta velocidade à parte superior da tromba de ar. Esse tubo desvia a pressão suficientemente para evitar a percolação.

73 — SUPRIDOR DE AR — Nos circuitos de grande velocidade, em muitos carburadores, existem dispositivos destinados a permitir ao ar entrar no difusor principal. Produz-se assim uma mistura prévia, uma pré-mistura, da gasolina com o ar, de maneira que a atomização melhora quando o circuito de grande velocidade entra em ação (n. 4 da fig. 145). Além disso, consegue-se melhor equilíbrio da mistura ar-gasolina, uma vez que a velocidade e o volume do ar que passa pela tromba de ar (determinada pela abertura do estrangulador e velocidade do motor) governam a quantidade de ar que penetra no difusor principal. Combate-se assim a tendência de passar excesso de gasolina para o difusor principal quando é grande a velocidade do ar através

da tromba de ar, pois nesta circunstância passa muito ar para esse difusor. Quando diminui a velocidade do ar na tromba de ar, menos ar passa para o difusor, compensando assim a redução de vácuo no venturi, que tende a mandar menos gasolina.

74 — CONJUNTO DO CARBURADOR — Um carburador não contém todos os dispositivos que acabamos de enumerar mas muitos são os carburadores que apresentam uma combinação de vários deles.

O carburador é um aparelho importante e notável, pois permite manter uma proporção muito constante de ar e gasolina nas várias velocidades normais de trabalho de um automóvel e também enriquece a mistura quando tal enriquecimento se faz necessário, isto é, por ocasião da partida, do aquecimento do motor e da grande velocidade. Os carburadores que vemos nas figs. 144 e 145 mostram alguns desses dispositivos.

Os carburadores de que falamos se chamam também "de sucção descendente" porque o ar que neles se movimenta o faz em direção para baixo. Outros carburadores são do tipo de "sucção ascendente", o ar se movimenta para cima através da tromba de ar. Os carburadores deste último tipo estão geralmente instalados no lado de baixo do tubo de admissão e não em cima. Os princípios de funcionamento, porém, são os mesmos em ambos os tipos.

75 — CARBURADORES DUPLOS — Nos motores de 8 cilindros em linha é comum a existência de um duplo carburador, com duplo tubo de admissão. Na fig. 145 vemos um carburador duplo e a fig. 146 nos mostra a distribuição de gasolina através das duas trombas de ar no carburador duplo, bem como através do duplo tubo de admissão. Esta combinação proporciona dois sistemas de combustível semi-independentes. A tromba de ar interna, com seus circuitos de baixa e de alta velocidade, fornece gasolina aos cilindros 3, 4, 5 e 6 enquanto que a tromba de ar externa, com seus circuitos, supre os cilindros 1, 2, 7 e 8. As duas válvulas do estrangulador, nas duas trombas de ar, ligam-se a uma única vareta do estrangulador, de modo que abrem e fecham juntas. Esta combinação assegura maior uniformidade na distribuição de gasolina a todos os cilindros.

Certos motores utilizam dois carburadores semi-independentes, o que se denomina carburação "composta" (fig. 89). A fig. 147 nos mostra a distribui-

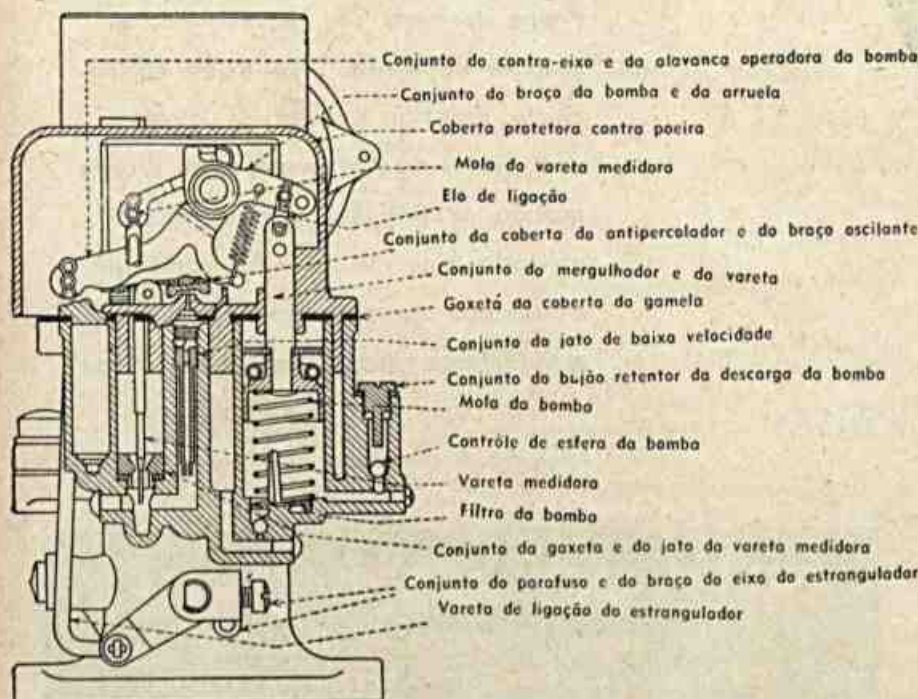
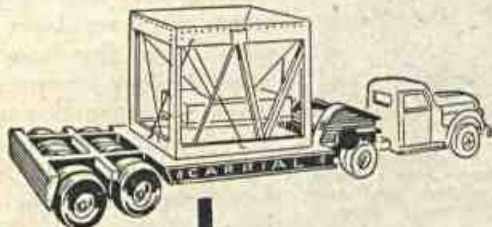


Fig. 143 — Dispositivo antipercolador. O fechamento do estrangulador faz com que uma pequena válvula (a sexta seta de cima para baixo) seja levantada de um orifício que liberta a pressão do vapor no circuito de alta velocidade.

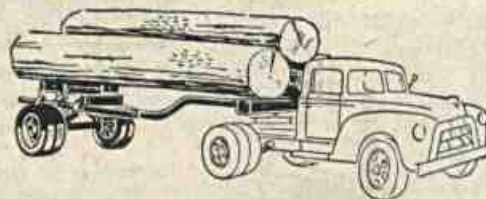
Para o Transporte de Inflamaveis

e Cargas as mais diversas...



TANQUES e SEMI-TRAILLERS

**agora fabricados no Brasil e equipados
com modernos dispositivos de segurança**



Fabricados com material de superior qualidade. TANQUES dotados de válvulas de segurança e sistema elétrico à prova de explosão. SEMI-TRAILLER de variada capacidade de carga.



**OFICINAS REUNIDAS
ERNESTO TRIVELLATO S/A**

Pronta Entrega

Matriz e Escritório: Rua Martim Francisco, 77
Caixa Postal 4.208 — Fone: 52-1111
Fábrica: Rua João Rudge, 282 — Fone: 51-4240
São Paulo

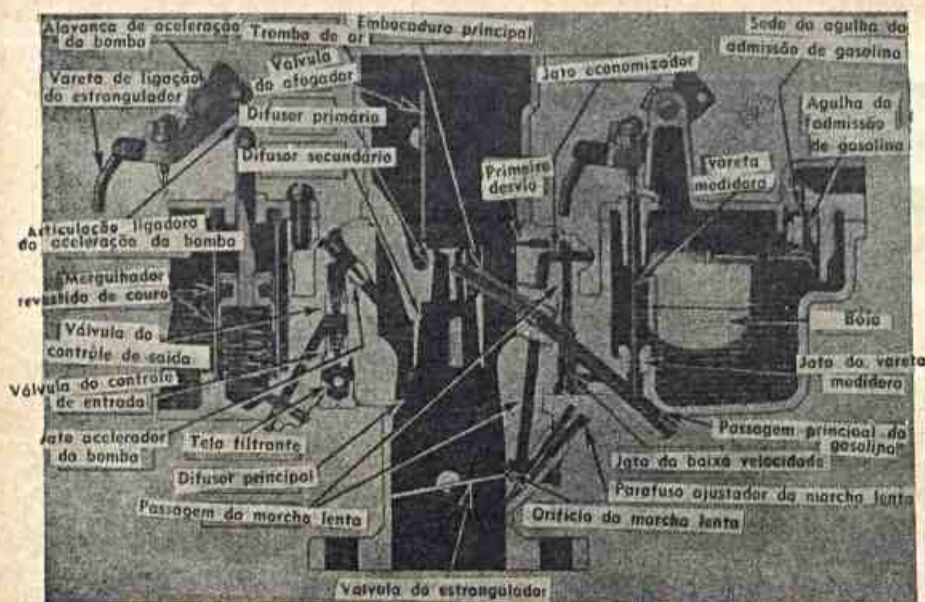


Fig. 144 — Diagrama do carburador. Sendo difícil mostrar tudo em uma só gravura, o sistema da bomba aceleradora é mostrado aqui no lado esquerdo da tromba de ar. Na verdade essa bomba está à direita, faz parte do conjunto da gamela e bóia. A vareta de conexão do estrangulador é mostrada duas vezes, embora só exista uma. Liga-se tanto à alavanca da bomba aceleradora como à vareta medidora.

ção do combustível neste tipo de carburação. O carburador dianteiro é completo, abrangendo o sistema de bóia, os circuitos de alta e baixa velocidade, o acelerador e os sistemas de marcha lenta. O carburador traseiro compreende apenas o sistema de bóia, a marcha lenta e o circuito de alta velocidade. Normalmente, o carburador dianteiro fornece a mistura ar-gasolina para todos os cilindros. O carburador

traseiro só entra em ação em determinadas circunstâncias, para aumentar o rendimento, aumentando a aceleração e a alta velocidade.

76 — AFOGADOR AUTOMÁTICO — Os afogadores controlados mecânica-

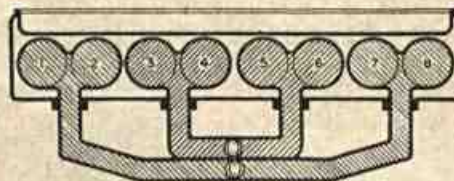


Fig. 146 — Distribuição da gasolina pelas duas trombas de ar e dois tubos de admissão no carburador duplo.

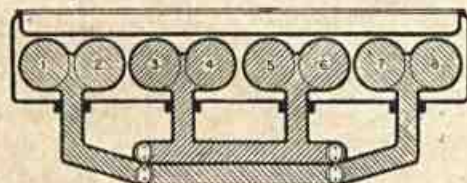


Fig. 147 — Distribuição da gasolina no carburador composto, que utiliza dois carburadores semi-independentes.

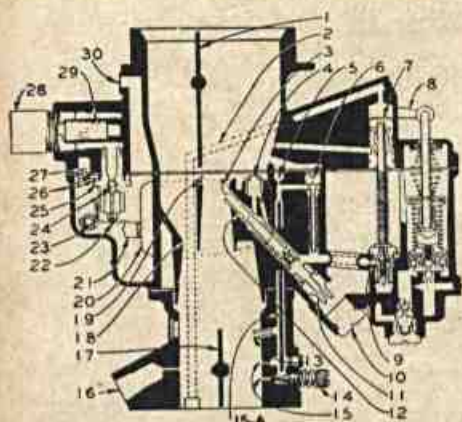


Fig. 145 — Diagrama de um carburador duplo, para motor de 8 cilindros em linha. Existem duas trombas de ar e dois circuitos de baixa e de alta velocidade, cada circuito trabalhando com 4 cilindros. 1 — Válvula do afogador. 2 — Passagem do vácuo do pistão. 3 — Jato principal de descarga. 4 — Esvaziador de alta velocidade. 5 — Esvaziador de ar da marcha lenta. 6 — Tubo da marcha lenta. 7 — Pistão do vácuo. 8 — Braço de apoio da bomba. 9 — Jato de derivio. 10 — Bujão do jato principal de descarga. 11 — Jato medidor principal. 12 — Gaxeta de chumbo do jato principal de descarga. 13 — Esvaziador de ar secundário da marcha lenta. 14 — Válvula de agulha da marcha lenta. 15 — Fio redutor do canal da marcha lenta. 16 — Conexão do vácuo da centelha. 17 — Válvula do estrangulador. 18 — Venturi primário. 19 — Venturi auxiliar. 20 — Bóia. 21 — Alavanca da bóia. 22 — Grampa da bóia da agulha. 23 — Pino de apoio da bóia. 24 — Válvula de agulha da bóia. 25 — Sede da válvula de agulha da bóia. 26 — Gaxetas do suspensor da bóia. 27 — Suspensor da bóia. 28 — Entrada de gasolina. 29 — Filtro da gasolina. 30 — Respiradouros da câmara da bóia.

mente são operados mediante uma vareta no painel de instrumentos, em frente ao motorista. A vareta é articulada com a válvula do afogador na tromba de ar do carburador, fechando a válvula ao ser puxada. A válvula está incorporada uma mola, de modo que pode a válvula abrir-se parcialmente ao ser dada a partida ao motor. O motorista não deve esquecer de levar para trás o afogador logo que o motor se tenha aquecido. Se não fizer assim, o motor receberá uma mistura excessivamente rica, o que dará em resultado a formação de fuligem nas velas e deposição de carvão nos cilindros. Um grande número de veículos usa atualmente dispositivos automáticos que fazem fechar a válvula do afogador quando o motor está frio e abri-la aos poucos com o aquecimento. Os afogadores automáticos são todos semelhantes entre si, variando apenas em pequenos detalhes. São operados (conforme expli-

caremos mais adiante) pela temperatura do tubo de descarga e pelo vácuo do tubo de admissão.

Na fig. 148 vemos um afogador automático típico, uma mola termostática e um pistão de vácuo articulados à válvula do afogador e controlando as posições desta. Os dois metais são dotados de velocidade de expansão diferente, à medida do aquecimento do termostato, o que faz a mola enrolar. A mola se desenrola ao esfriar. Quando o motor está frio, a mola tem expansão suficiente para fechar a válvula do afogador mantendo-a nessa posição fechada. Quando o motor é pôsto em movimento, o estrangulador é parcialmente aberto pela disposição estrangulador-quebrador e a mistura mais rica é fornecida aos cilindros, para a partida. Se a válvula do afogador permanecesse então completamente fechada, a mistura seria rica demais para a marcha inicial. A porção da válvula do afogador submetida à ação da mola é levada para baixo pela ação do vácuo na tromba de ar, o que permite passagem de ar adicional, diluindo um tanto a mistura. Outras válvulas de afogador apresentam haste de um só lado de modo que o vácuo na tromba de ar

leva a válvula parcialmente aberta contra a tensão da mola termostática. Além do seu efeito sobre a válvula do afogador, o vácuo afeta também o pistão de vácuo no afogador, levando-o para baixo contra a tensão da mola termostática, de forma a obter certa abertura adicional da válvula. O carburador fornece assim a mistura com a proporção conveniente para o trabalho inicial.

Quando o estrangulador se abre, a mistura precisa ser enriquecida. A ação da bomba aceleradora enriquece momentaneamente mas é mister maior riqueza porque o motor está frio. E isto se consegue pela ação do pistão de vácuo no afogador automático. A abertura da válvula do estrangulador ocasiona uma perda de vácuo no tubo de admissão, o que por sua vez solta o pistão de vácuo que é empurrado para cima pela tensão da mola termostática. Tal movimento é transmitido à válvula do afogador, fazendo com que esta se mova

Thor

A MAIS POTENTE ATÉ HOJE!

CHAVE de IMPACTO

ELÉTRICA

Silver Line



ADMIRÁVEL FERRAMENTA DE IMPACTO PARA DEZENAS DE TRABALHOS!

Para informes completos concernentes a esta prodigiosa Chave de Impacto Elétrica, a Thor Silver Line de $\frac{3}{8}$ " ... incluindo detalhes sobre as dezenas de acessórios que com ela podem ser utilizados ... consulte seu distribuidor Thor.

Escritório Técnico • DONALD E. RANDALL, Gerente

Rua Barão de Itapetininga 273 s/108, São Paulo

Caixa Postal 2899, Tel. 6-6525

FERRAMENTAS

MECÂNICAS PORTÁTEIS

Thor

FERRAMENTAS A AR COMPRIMIDO • FERRAMENTAS ELÉTRICAS UNIVERSAIS E DE ALTA FREQUÊNCIA • FERRAMENTAS PARA MINAS E EMPREITEIROS

Ajude-nos a melhorar esta revista, mencionando AUTOMÓVEIS e ACESSÓRIOS quando se dirigir aos anunciantes.

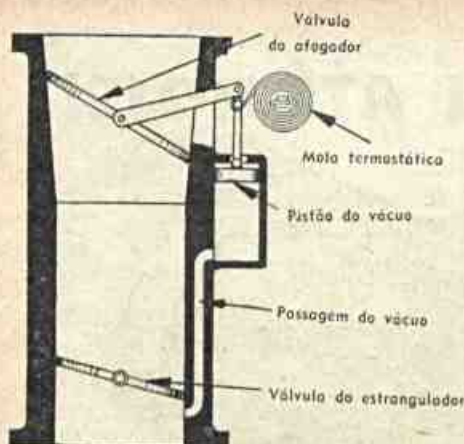


Fig. 148 — Esquema de um afogador automático. A mola termostática e o pistão de vácuo, juntos, determinam o grau de abertura da válvula do afogador.

para a posição fechada, conforme a quantidade de vácuo que restar no tubo de admissão. Nos primeiros segundos da operação, pois, a válvula do afogador é controlada pelo pistão de vácuo. A mola termostática começa a agir, porém, à medida que o motor esquenta. Essa mola termostática está situada no carburador em posição tal que fica submetida ao calor do motor. Existe às vezes um pequeno tubo fazendo comunicar a coberta da mola termostática com o tubo de descarga. Esse aquecimento da mola termostática a faz enrolar-se. O enrolamento torna-se mais lento quando a temperatura do motor vai se aproximando da temperatura de operação, levando vários minutos quando o motor começa a trabalhar a partir de temperatura baixa. À medida que a mola se enrola, a tensão da mola, que

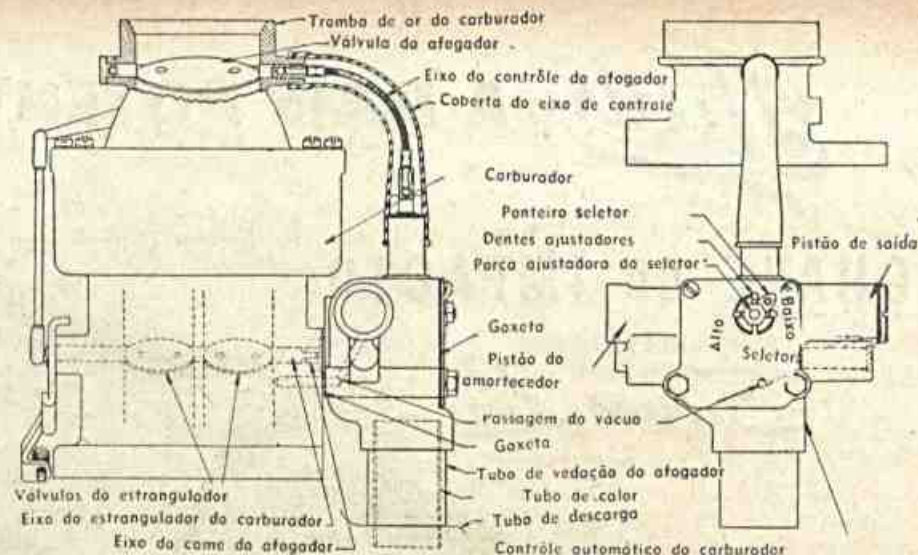


Fig. 150 — Afogador automático Delco-Remy de pistões opostos. O pistão amortecedor evita a ação demasiado rápida do afogador. O pistão de tomada de força opera no vácuo do tubo de admissão. A bobina termostática está situada em um tubo de calor no tubo de descarga. Uma cremalheira e engrenagem ligam o pistão de tomada de força ao eixo da bobina termostática.

mantém a válvula fechada, vai gradualmente diminuindo, a válvula do afogador começa a abrir. Atingida a temperatura de operação, a válvula do afogador está completamente aberta e mesmo que ocorram mudanças do vácuo no tubo de admissão o pistão do vácuo não consegue fechar a válvula. Nesse intervalo de aquecimento, o pistão do vácuo pode enriquecer a mistura quando o estrangulador é aberto, como já explicamos há pouco. À medida que o motor esquenta, a ação do pistão de vácuo passa a ter cada vez menos influência sobre a riqueza da mistura até que, alcançada a temperatura normal de trabalho, não tem mais efeito, pois então a mola termostática já se enrolou o su-

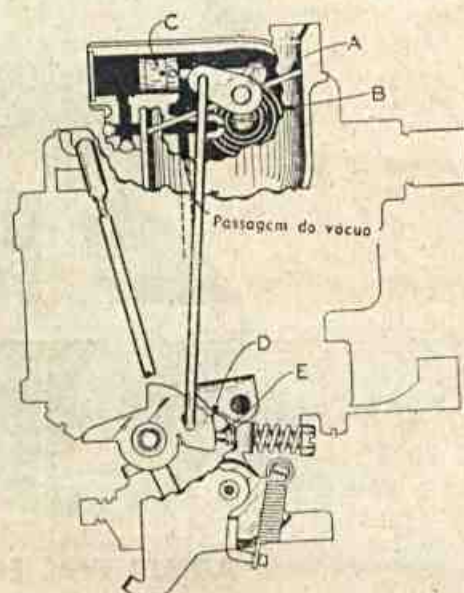


Fig. 151 — Controle do afogador do tipo Stromberg. Esta gravura parece-se bastante com a fig. 149 com a diferença da situação do pistão de vácuo C e da válvula do afogador A, assim como da maneira de articulação do pistão de vácuo com a mola termostática B.

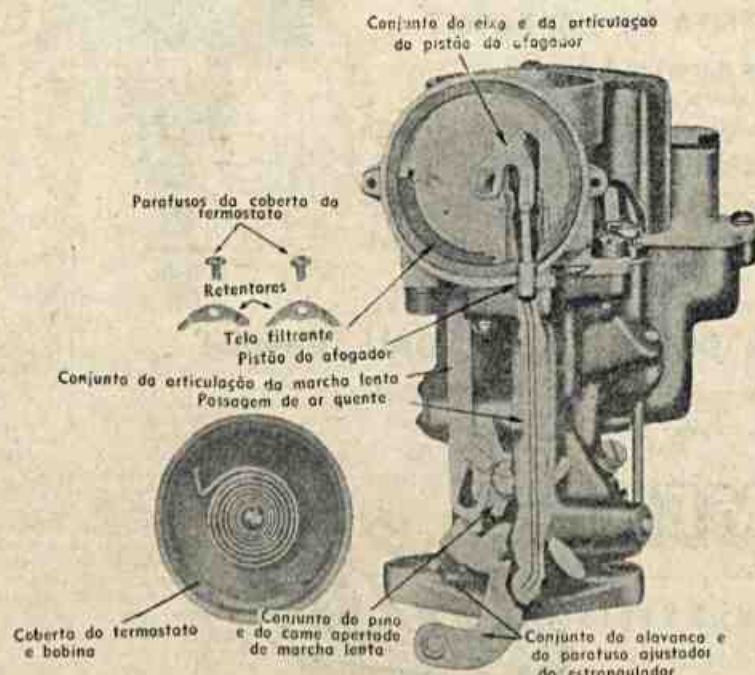
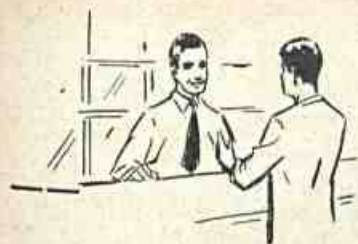


Fig. 149 — Afogador automático. O pistão de vácuo do afogador é ligado através de um canal de vácuo X ao tubo de admissão, enquanto a coberta do termostato recebe o calor do tubo de descarga através de uma passagem de ar quente.

ficiente para adquirir tensão capaz de manter o afogador na posição aberta.

Antes de pôr de novo o afogador a trabalhar, o motor deve parar e esfriar. Ao esfriar, a mola termostática se desenrola, fecha a válvula do afogador.

77 — CONTRÔLE DO CALOR DO TUBO DE ADMISSÃO — No período inicial de aquecimento é desejável obter-se uma união mais íntima entre os tubos de admissão e de descarga de maneira tal que ocorra boa transferência de calor de um para outro. Assim a mistura combustível sofrerá um pré-aquecimento que terá como consequência melhor vaporização e melhor rendimento do motor. Uma válvula em borboleta, controlada termostaticamente



QUALIDADE INCONFUNDÍVEL

- Os conhecidos cabos de baterias marca

"SAIMPEX"

distinguem-se pela inconfundível qualidade e acabamento. Para melhores resultados exija o que de melhor se fabrica no ramo.

DISTRIBUIDORES EM TODO O PAIZ.



FABRICANTES

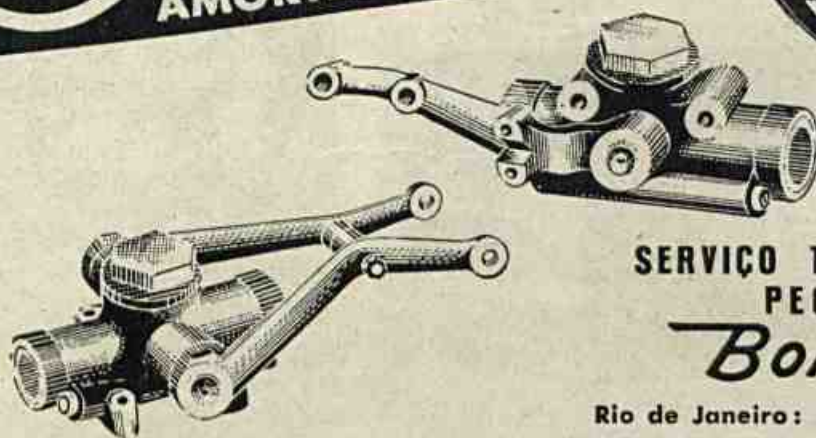
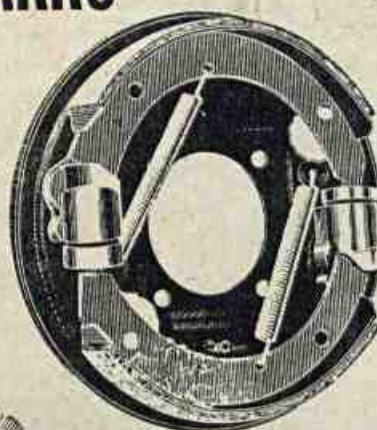
NOGUEIROL BOTURÃO S. A.

SÃO PAULO

Rua Vitória 582/592 — C. P. 3318

Enderêço Telegráfico "ZULAN"

PARA A SEGURANÇA DE SEU CARRO



SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO
PEÇAS GENUÍNAS

Borghoff S. A.

Rio de Janeiro: Rua Riachuelo, 243

São Paulo: Av. Gal. Olímpio da Silveira, 63

vaga publicidade

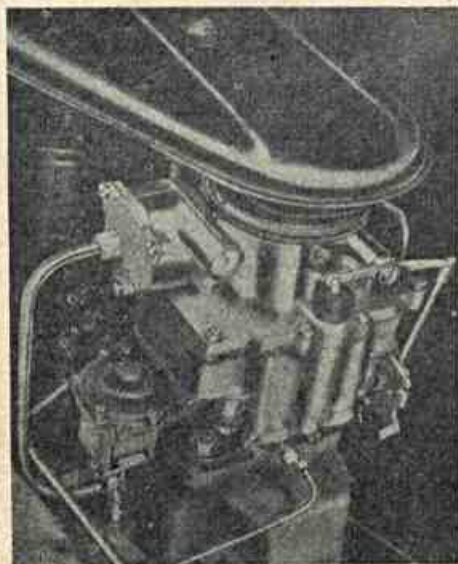


Fig. 152 — Contrôl do afogador Stromberg montado no carburador. É o aspecto externo do contrôl do afogador que vemos na fig. 151.

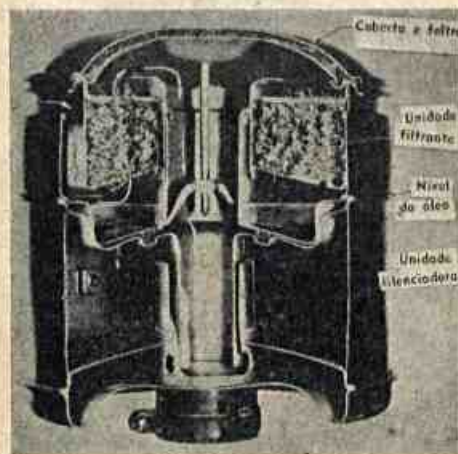


Fig. 153 — Filtro de ar do carburador e silenciador do tipo de banho de óleo. Contém um reservatório de óleo através do qual o ar é forçado a passar. O ângulo agudo que o ar precisa fazer através do óleo leva partículas de óleo do banho de óleo para o filtro. A poeira que se acumula no material filtrante é levada para o reservatório de óleo pelo óleo.

te, acha-se colocada no tubo de descarga em posição tal que, quando fechada, obriga os gases de descarga a passarem sobre um trecho do tubo de

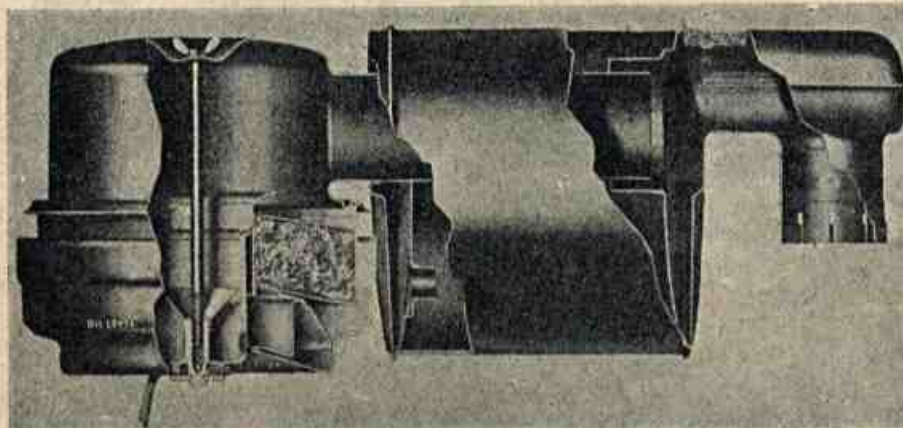


Fig. 154 — Filtro de ar de um motor de 8 cilindros. As limitações de espaço sob o cofre do motor obrigaram a usar um filtro parcialmente horizontal.

admissão. O termostato abre a válvula logo que o motor atinja a temperatura de operação normal.

78 — FILTRO DE AR E SILENCIOSO — Como o ar que entra no carburador pode conter partículas de terra e de poeiras que poderiam ocasionar entupimento se lograssem penetrar no interior dos cilindros, empregam-se filtros de ar para evitar tal ocorrência. O filtro de ar é instalado no lado externo da tromba de ar. Consiste em um tambor de grandes dimensões contendo uma espiral de material filtrante não-inflamável, que terá de ser atravessado pelo ar. Esse material filtra e retém todas as partículas. Na fig. 153 vemos um filtro de ar sob a forma de banho de óleo. Na fig. 154 vemos um filtro horizontal, para carros em serviço pesado.

Além de filtrar as partículas de poeira do ar que penetra, o dispositivo filtrante tem também outra função: a de tornar silenciosa a admissão da mistura. Sem este silenciador, a entrada de ar no carburador e nos cilindros seria acompanhada de ruído desagradável.

79 — SISTEMA DIESEL DE COMBUSTÍVEL — No motor Diesel, o combustível não é misturado com o ar no tempo da admissão. Como a pressão se faz na câmara de combustão, o sistema de injeção do combustível precisa ser dotado da capacidade de distribuí-lo nos cilindros sob forte pressão. Além disso, precisa ter a capacidade de distribuí-lo em quantidades variáveis, de modo a permitir o controle da velocidade do motor. O sistema de combustível utilizado nos motores Diesel compreende um reservatório, as canalizações, a bomba de combustível e os injetores de combustível.

Vários são os sistemas de combustível do Diesel porém os princípios gerais são idênticos, só variando em detalhes. O sistema de combustível Diesel da Ge-

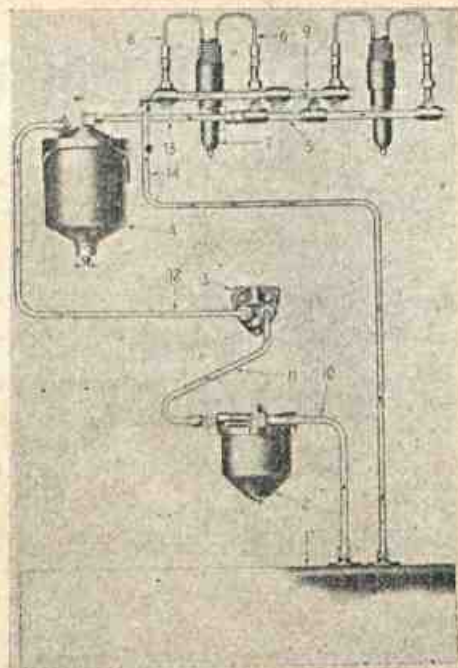


Fig. 155 — Sistema de combustível do motor Diesel do tipo General Motors. 1 — Tanque de combustível. 2 — Filtro primário. 3 — Bomba de combustível. 4 — Filtro secundário. 5 — Tubo de admissão inferior. 6 — Tubo de admissão ao injetor. 7 — Injetor. 9 — Tubo superior de saída. 10 — 11 — 12 — 13 e 14 — Canos de combustível.

neral Motors é o que passamos a descrever.

a — Bomba de combustível — A bomba de combustível é do tipo de palhetas, com duas palhetas reunidas a um rotor (fig. 156). Ao girar o rotor, as duas palhetas são arrastadas e comprimem ligeiramente a face interna do corpo da bomba. Cada vez que uma palheta passa pelo orifício de entrada, impulsiona óleo para fora dele e força esse óleo através do orifício de saída. O rotor encaixa-se apertadamente contra o corpo da bomba entre os orifícios de entrada e de saída de modo que

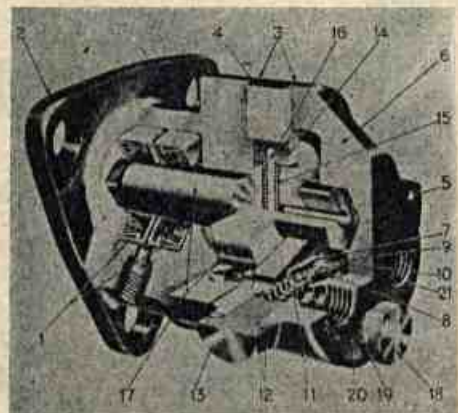
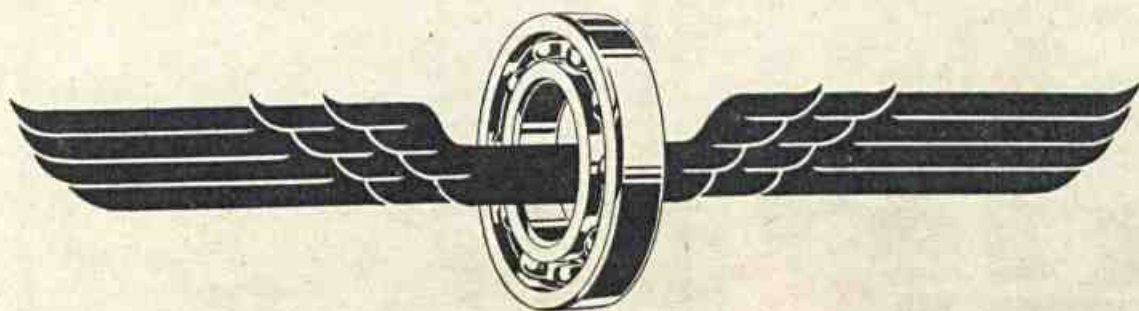


Fig. 156 — Bomba de óleo mostrando as relações entre o rotor, as palhetas, o corpo da bomba. 1 — Vedações do óleo. 2 — Flange. 3 — Gaxetas. 4 — Corpo da bomba. 5 — Pino de alinhamento. 6 — Coberto. 7 — Caixa. 8 — Mola. 9 — Válvula de escape. 10 — Sede da válvula. 11 — Mola retentora. 12 — Gaxeta. 13 — Parafuso. 14 — Palheta. 15 — Mola da palheta. 16 — Guia da mola. 17 — Rotor. 18 — Parafuso da montagem. 19 — Arruela da trava. 20 — Entrada. 21 — Saída.



PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS • EQUIPAMENTOS PARA OFICINAS E GARAGES
 • ROLAMENTOS DE ESFERAS E ROLOS E MATERIAL PARA TRANSMISSÕES • OFICINAS
 DE RECONDICIONAMENTO DE MOTORES A GASOLINA E DIESEL • MOTORES A GASOLI-
 NA • MOTORES DIESEL ESTACIONÁRIOS E MARÍTIMOS • COMPRESSORES DE AR E
 FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS • INSTALAÇÕES COMPLETAS PARA BRITAGEM • MÁQUI-
 — NAS E FERRAMENTAS —

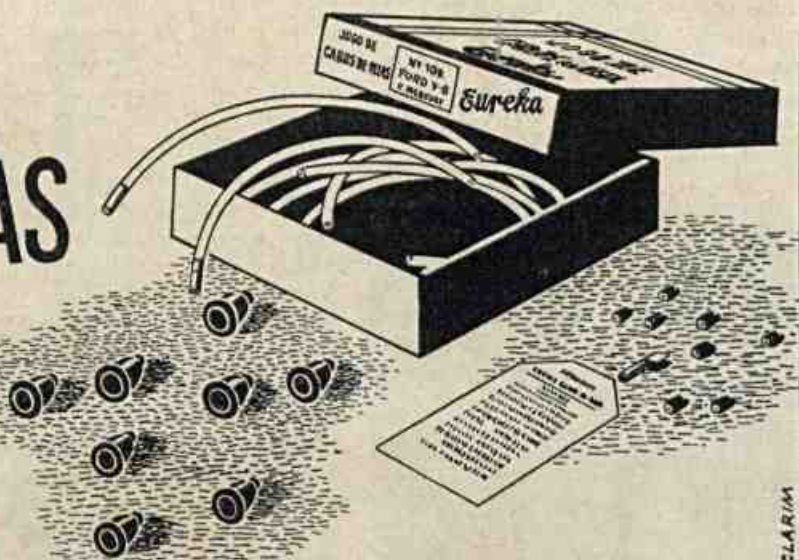
L U P O R I N I
 COMERCIO E INDUSTRIA S.A.

SÃO PAULO — BELO HORIZONTE — PORTO ALEGRE — RECIFE — SALVADOR

MATRIZ — RIO DE JANEIRO

RUA RIACHUELO, 208 — Oficina: RUA REZENDE, 159-A

JOGO DE
CABOS DE VELAS
Eureka



AS PEÇAS *Eureka* AJUSTAM-SE BEM E DURAM MAIS

MECÂNICA URANIA LTDA.

AV. FRANÇA, 476 - END. TEL. "URANIA" - PORTO ALEGRE - R.G. DO SUL - BRASIL

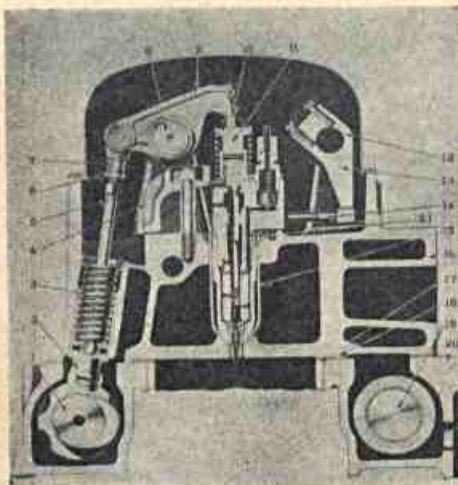


Fig. 157 — A montagem do injetor de combustível acima do cilindro do motor. 1—Eixo de cames. 2—Seguidor da cames. 3—Mola do seguidor. 4—Grampo do injetor. 5—Haste. 6—Contraponto. 7—Clevis. 8—Eixo do braço oscilante. 9—Braço oscilante do injetor. 10—Parafuso sem cabeça e sede. 11—Conjunto do injetor. 12—Tubo do controle. 13—Alavanca da cremalheira de controle. 14—Cremalheira de controle do injetor. 15—Tubo de cobre. 16—Cabeça do cilindro. 17—Alinhador do cilindro. 18—Gaxeta da cabeça do cilindro. 19—Eixo equilibrador. 20—Bloco de cilindros. 21—Anel de vedação do tubo de cobre.

muito pouco óleo pode escapar entre eles. As palhetas estão a cavaleiro desta porção do corpo da bomba. A bomba distribui óleo aos injetores a uma pressão relativamente baixa, de menos de 60 litros por polegada quadrada. Uma válvula de escapamento existente na bomba abre-se quando a pressão ultrapassa este valor, protegendo assim a bomba contra possível excesso de pressão interna. Tal pressão já é amplamente suficiente para distribuição do óleo aos injetores nos cilindros.

b — Injetor de óleo — O injetor de óleo (figs. 157 e 158) deve executar 3

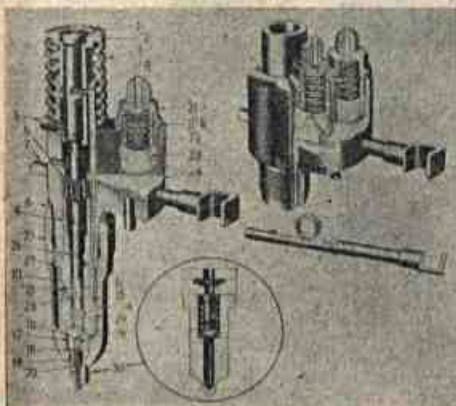


Fig. 158 — Conjunto do injetor de combustível, vendo-se: 1—Seguidor. 2—Guia do seguidor. 3—Mola do seguidor do mergulhador. 4—Pino do seguidor. 5—Parador do seguidor. 6—Engrenagem. 7—Cremalheira de controle. 8—Anel de vedação. 9—Espaçador. 10—Ranhura helicoidal superior. 11—Medidor. 12—Orifício superior. 13—Buchsa. 14—Defletor. 15—Sede da válvula plana. 16—Válvula plana. 17—Sede da válvula esférica. 18—Válvula esférica. 19—Mola da válvula. 20—Parador. 21—Copo do filtro. 22—Mola do filtro. 23—Conjunto do filtro. 24—Corpo do injetor. 25—Porca do injetor. 26—Mergulhador. 27—Cavidade da combustível. 28—Cortador inferior. 29—Orifício inferior. 30—Bico pulverizador.

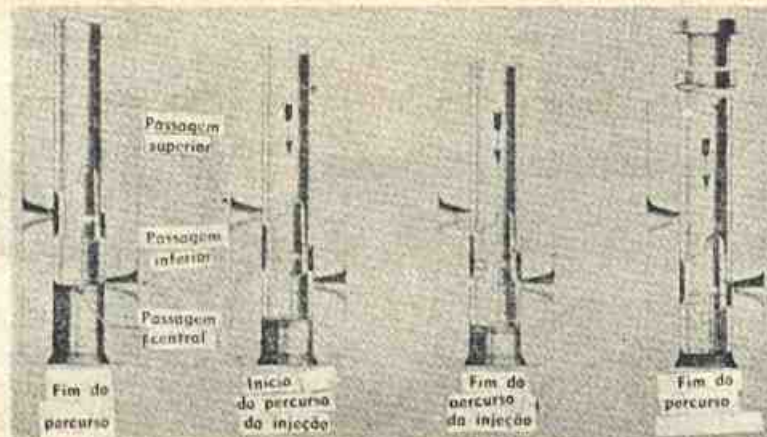


Fig. 159 — Operação do mergulhador durante o tempo da injeção.

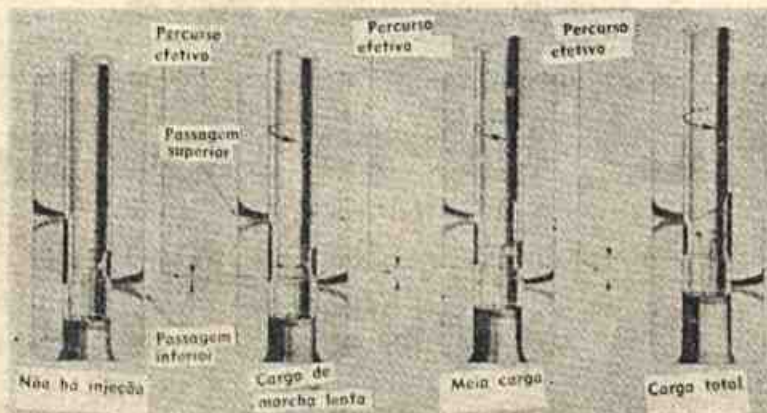


Fig. 160 — Posições do mergulhador para assegurar quantidades variáveis de combustível.

tarefas: 1) — Medir com precisão o combustível; 2) — Criar forte pressão para injetar o combustível; 3) — Atomizar o óleo ao vaporizá-lo nos cilindros. Existe um injetor para cada cilindro. Cada conjunto de injetor compreende: um reservatório de óleo, um mergulhador e um bico de pulverização (fig. 158). O seguidor que se apoia sobre o mergulhador força este para baixo quando o eixo de cames gira e aciona o braço oscilante. O movimento do mergulhador para baixo, através da câmara do reservatório de óleo, cria uma forte pressão no combustível, pressão essa que força o óleo através dos orifícios do bico, em forma de fino nevoeiro. A parte superior do mergulhador tem uma engrenagem que engata com a cremalheira de controle e o movimento da cremalheira faz o mergulhador girar. A cremalheira pode ser movida em várias direções, para controlar a quantidade de óleo injetado no cilindro.

Na parte inferior do mergulhador existe uma ranhura helicoidal, com dois orifícios em forma de T, de modo que o óleo vem da parte inferior do mergulhador através do T para a ranhura helicoidal. Quando o mergulhador é levado para baixo, o óleo pode a prin-

cípio passar livremente para fora do reservatório, através do orifício inferior, para a câmara de distribuição que cerca o injetor interno. Ao mover-se o mergulhador para baixo, fecha o orifício inferior. O óleo pode ainda passar através dos orifícios em T para a ranhura helicoidal e desta para fora através do orifício superior. Contudo, logo que a borda superior da ranhura helicoidal ultrapassa o orifício superior, este é fechado. A continuação do movimento do mergulhador para baixo cria agora uma forte pressão no óleo e força este a ser pulverizado através dos buracos do bico de pulverização. Quando a borda inferior da ranhura helicoidal abre o orifício inferior, a pressão diminui, chega-se ao fim do tempo da injeção.

Como já dissemos, a velocidade e a potência do motor dependem da quantidade de combustível injetado. Para variar a quantidade de combustível, a parte superior do mergulhador é dotada de uma engrenagem que engata com uma cremalheira de controle. Esta cremalheira é manejada pelo motorista, através do controle do estrangulador. Quando o mergulhador está na posição que se vê à esquerda na fig. 160, não se pode criar pressão porque a parte

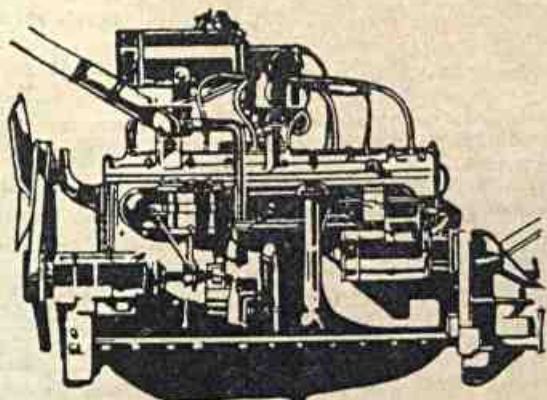
(Continua na pág. 80)

MARIEN S/A

INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Alameda Cleveland, 509
Tels. 51-4714 e 51-8172
SÃO PAULO

Recondicionamento de
motores ★ Retificação de
cilindros e virabrequins
Retificação de válvulas
e sedes ★ Colocação
de camisas ★ Enchimento
e mandrilagem de bielas
e mancais centrais



Os Anéis de Segmento

Bendix

SPIRAL-FLEX

Adaptam-se seja qual fôr
o estado do cilindro.



LONAS DE FREIOS

Eclipse

A mais resistente e
durável.

DISTRIBUIDORES:

M.U.C.I.S.A.

Motorista União Comercial Importadora S. A.

EXPOSIÇÃO E VENDAS

RUA MONCORVO FILHO, 35 - 2.º PAVIMENTO

GARAGENS:

Garagem "Matoso"	—	Rua do Matoso, 126-A
Garagem "Guanabara"	—	Rua Bambina, 65
Garagem "Parque"	—	Rua Moncorvo Filho, 37
Garagem "Maúá"	—	Rua Júlio do Carmo, 251
Garagem "Leal"	—	Rua Real Grandexa, 96-A
Garagem "Tijuca"	—	Rua Barão de Mesquita, 339-A
Garagem "Itapiru"	—	Rua Itapiru, 233
Garagem "Palácio"	—	Rua Silveira Martins, 139
Garagem "Areal"	—	Rua Moncorvo Filho, 23

RIO DE JANEIRO

(Continuação da pág. 78)

superior ou inferior da ranhura helicoidal está sobre um dos orifícios. O movimento do mergulhador para baixo apenas força o óleo através do T e através de um ou de outro dos orifícios. Se porém o mergulhador gira alguns graus, mediante operação da cremalheira de controle, surge a situação que nos mostra a segunda posição na fig. 160. Aqui o mergulhador tem de efetuar um pequeno percurso entre dois orifícios fechados e durante esse percurso força o óleo através dos buracos do bico de pulverização.

Com o carro exigindo esforço médio, o mergulhador é girado mais um pouco, tem de percorrer um trajeto maior, proporcionando injeção maior. Com o carro em esforço total, o percurso é o máximo que pode ser obtido.

O bico do pulverizador tem uma válvula de mola que abre para permitir a passagem do óleo sob forte pressão e fecha após o percurso efetivo do mergulhador. Evita-se assim o escapamento de óleo no sistema de combustível por ocasião do percurso de volta do mergulhador.

(Continua)

Anuário de 1952 de Automóveis & Acessórios

O "ANUÁRIO DE AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS" de 1952, que já se encontra em preparo e que será pôsto em circulação a 1 de dezembro próximo, apresentar-se-á superior aos números anteriores, que por sua vez tanto agrado despertaram.

O "ANUÁRIO DE A & A" é guardado cuidadosamente e consultado frequentemente. Muito negócio importante tem origem numa consulta às suas páginas de publicidade moderna, eficiente, artística.

Aos nossos prezados anunciantes que ainda não reservaram suas páginas, solicitamos urgência nessa providência.

Automoveis & Acessórios

RUA DA QUITANDA, 20 - SALA 501
TELEFONE 22-0232
RIO DE JANEIRO

Índice dos Anunciantes

A. F. Eça da Silva	48
A. Pinheiro & Cia.	58, 59
Aços Firth Brown, S. A.	67
Acumuladores Vulcania, S. A.	53
Atlantic Refining Co. of Brazil	7
Auto Diesel Importadora, S. A.	42
Auto Industrial Comercial, Ltda.	58, 59
Auto Universal	47
Bendix International	24, 57
Borg-Warner International	58, 59
Borgauto, S. A.	11, 21, 50, 58, 59
Borghoff, S. A.	67, 75
Casa Rand, Com. e Ind., S. A.	45, 73
Cassio Muniz, S. A.	12
Cia. Acumuladores Prest-o-Lite	30, 31
Cia. Cipan	33
Cia. Distribuidora Geral Brasmotor	4, 65
Cia. Goodyear do Brasil, S. A.	3
Cia. Propac	6
Cia. S.K.F. do Brasil Rolamentos	1
Correspondente Federal	47
Distribuidora de Auto Peças, Ltda.	58, 59
"Durex" Lixas e Fitas Adesivas, Ltda.	46
Edmundo Bonoti	63
Ford Motor Company (Exports), Inc.	2
Francisco Silva Jr. & Cia. Ltda.	56
General Motors do Brasil S. A.	40, 41, 4ª Capa
Gráficos Bloch, S. A.	67
Hams & Lucas, Ltda.	42, 51, 55, 56
Hermes Macedo, S. A.	58, 59
Ierta, Ltda.	35
Ind. Nacional de Pistões de Alumínio "Braspol", Ltda.	63
Indústria de Pneumáticos Firestone, S. A.	17
Indústria de Produtos Químicos "G.T.", S. A.	67
Indústria de Peças para Automóveis "Stecola" S. A.	44
Importadora Mercantil, S. A.	18
International Harvester Máquinas, S. A.	28
Lubrificantes e Produtos Fonseca, S. A.	5, 65
Luporini, Com. e Ind., S. A.	77
Marien, S. A. Ind. e Com.	79
Marinho & Araujo	58, 59
Mauá Auto Peças, Ltda.	27
Mecânica Urânia, Ltda.	77
Mesbla, S. A.	32
Metal Leve, S. A.	52
Minasmotor Juventino, Ltda.	54
Motokov, Ltd.	15
M.U.C.I.S.A.	79
Noguciol Boturão, S. A., Com. e Ind.	75
Officinas Reunidas Ernesto Trivellato, S. A.	71
Ortizlima S. A., Imp. Com. e Representações	2ª Capa, 22, 23
Onorato Rubino	39
Pan-American World Airways	44
Pereira, Borda & Cia. Ltda.	48
Pirelli, S. A.	10
Rafael Livreria Importadora, S. A.	60
Retificadora Geral de Motores Regimotor, Ltda.	63
Saturnia, S. A.	50
Shell-Mex Brazil, Ltda.	69
Sherwin-Williams do Brasil, S. A.	35
Standard Oil Company Of California	5
Stenorizer do Brasil, Ltda.	18
The Texas Company (South America), Ltd.	37
Três Leões, Cia. de Com., Ind. e Rep.	58, 59
Varam Motores, S. A.	8
Vibar Indústria e Comércio S. A.	9
Werner Sekkel	3ª Capa

SOLICITE ESTAS FAMOSAS MARCAS REGISTRADAS

aos Gerentes de Exportação destas conhecidas fábricas!

Algumas das vantagens que VV. SS. levam em
fazer seus pedidos a John Prior:

1. - Obter preços de fábrica.
2. - Economizar nas despesas de embarque, por
meio de embarques coletivos de pedidos.
3. - Evitar perda de tempo com os embarques, pois
nossa experiência provém de anos de trabalho
4. - Obter produtos de fama, anunciados no mundo
inteiro.
5. - Comprar produtos de ótima qualidade, que
proporcionam ÓTIMOS LUCROS!

Exportamos linhas completas de peças e acessórios
para automóveis e caminhões, ferramentas e equi-
pamentos para oficinas mecânicas.

*Peçam catálogos e lista de preços para as peças que
lhes interessar.*

JOHN PRIOR, INC.

WERNER SEKKEL

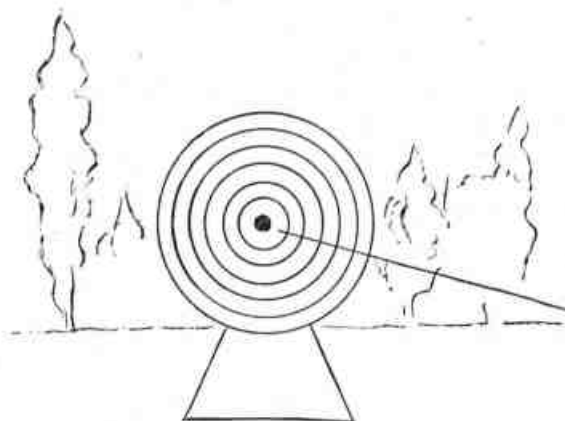
RIO DE JANEIRO: R. Buenos Aires, 48, s/605
Telefone: 43-9812

SÃO PAULO: Av. Rebouças, 3084, aplo. 11
Caixa Postal 8593

Enderço telegráfico: SEKKELOS

REPRESENTANTE
EXCLUSIVO
NO BRASIL

Um tiro na certa



Você não pode errar com as novas velas AC, equipadas com CORALOX — o isolador *patenteado* de AC — porque as características desse novo isolador *patenteado* tornam AC uma vela melhor — muito mais resistente sob as elevadas temperaturas de combustão — oferecendo menor possibilidade de acúmulo de carvão — e maior certeza de corresponder a quaisquer condições de funcionamento do motor.



velas



Com o novo isolador

CORALOX

patenteado

Para vendas e serviço procure o mais próxima concessionário ou distribuidor da

GENERAL MOTORS DO BRASIL S. A.

